

غالب عَوْض النّوَّايسة

خدمات المستفيدين من المكتبات ومراكز المعلومات



www.darsafa.com





﴿ وَقُلْ اَعْلَمُوا فَسَيَرَى اللّٰهُ عَمَلَكُمْ وَرَسُولُهُ وَالْمُؤْمِنُونَ ﴾

صدق الله العظيم

خدمات المستفيدين

من المكتبات ومراكز المعلومات

خدمات المستفيدين من المكتبات ومراكز المعلومات

إعداد

غالب عوض النوايسه

جامعة البلقاء التطبيقية / كلية الكرك

ماجستير مكتبات ومعلومات

الطبعة الثانية - مزودة ومنقحة

2002م - 1423هـ



دار صفاء للنشر والتوزيع - عمان

رقم الايداع لدى دائرة المكتبة الوطنية (1999/9/1637)

رقم التصنيف : 025.5
المؤلف ومن هو في حكمه : غالب عوض النوايسة
عنوان الكتاب : خدمات المستفيدين من المكتبات
ومراكز المعلومات
الموضوع الرئيسي : 1- المعارف العامة
2- الخدمات المكتبية
بيانات النشر : عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع
* - تم اعداد بيانات الفهرسة الأولية من قبل دائرة المكتبة الوطنية

حقوق الطبع محفوظة للناسر

Copyright ©
All rights reserved

الطبعة الثانية - مزيعة ومنقحة

2002 م - 1423 هـ



دار صفاء للنشر والتوزيع

عمان - شارع السلط - مجمع الفحيح التجاري - هاتف وفاكس 4612190

ص.ب 922762 عمان - الاردن

DAR SAFA Publishing - Distributing

Telefax: 4612190 P.O.Box: 922762 Amman - Jordan

<http://www.darsafa.com>

E-mail : safa@darsafa.com

ردمك 5 - 49 - 402 - 9957 - ISBN

الإهداء

إلى:

- كل من علمني حرفاً منذ صغري وحتى كبري
- كل العاملين في مهنة التعليم الذين يعملون بصمت
- أمناء المكتبات واختصاصي مراكز المعلومات
- طلبة علم المكتبات والمعلومات

قائمة المحتويات

الموضوع	الصفحة
الإهداء	5
قائمة المحتويات	7
قائمة الأشكال والجداول والنماذج	18
مقدمة الطبعة الأولى	19
مقدمة الطبعة الثانية	21
الفصل الأول: الخدمات المكتبية	25
- تعريف الخدمة المكتبية	25
- متطلبات الخدمة المكتبية	25
- أنواع الخدمات المكتبية	31
- العوامل المؤثرة في تقديم الخدمات المكتبية	32
- الهوامش والمصادر	34
الفصل الثاني: أنواع الخدمات المكتبية العامة التقليدية	37
- أولاً: خدمة الإعارة	37
- تعريف الإعارة	38
- دوافع الإعارة	38
- قسم الإعارة في المكتبات الكبيرة	39
- موقع قسم الإعارة في الهيكل التنظيمي للمكتبة	39
- مهام قسم الإعارة	43
- أنواع الإعارة	44
= الإعارة حسب الرفوف	44
= الإعارة حسب الاستخدام	46

- أنظمة الإعارة المستخدمة في المكتبات ومراكز المعلومات 47
- تعريف نظام الإعارة الجيد 47
- أنواع أنظمة الإعارة 47
- = أنظمة الإعارة اليدوية التقليدية 47
- = الأنظمة التي تستخدم آلات مساعدة 53
- = أنظمة الإعارة المحوسبة 55
- تاريخ تطور الأنظمة المحوسبة 55
- فوائد الأنظمة المحوسبة في الإعارة 57
- اختيار نظام الإعارة المحسوب 5
- وظائف نظام الإعارة المحسوب 58
- أمثلة من برامج الإعارة المحوسبة 61
- حجز الكتب 66
- الهوامش والمصادر 69
- ثانياً: خدمة التصوير 70
- تعريف خدمة التصوير 71
- أنواع التصوير: 71
- = التصوير الفوتوستاتي 71
- = التصوير المصغر (الميكروفيلمي) 72
- فوائد التصوير المصغر (الميكروفيلمي) 73
- أنواع التصوير الميكروفيلمي 73
- أشكال التصوير المصغر 74
- الأدوات المستخدمة في التصوير المصغر 77

- طرق التصوير المصغر (الميكروفيلمي).....	79
- الوثائق والمطبوعات التي تستحق التصوير المصغر	80
- إعداد الوثائق الورقية وتجهيزها للتصوير المصغر	80
- التحويل التصويري للوثائق.....	82
- العمليات الأساسية في التصوير الميكروفيلمي للمعلومات	83
- الهوامش والمصادر	85
ثالثاً: الخدمة المرجعية:.....	86
- مفهوم الخدمة المرجعية.....	87
- أنواع الخدمة المرجعية.....	88
- مستويات الخدمة المرجعية.....	89
- إجراءات تقديم الخدمة المرجعية	90
- وسائل الخدمة المرجعية	92
- استخدام الحاسب الالكتروني في أقسام المراجع والمعلومات.....	93
- الهوامش والمصادر	95
رابعاً: الخدمة البليوغرافية:.....	96
- مفهوم البليوغرافيا لغة واصطلاحاً.....	97
- أهمية البليوغرافيا	98
- أنواع البليوغرافيا.....	98
- خطوات إعداد البليوغرافيا:.....	101
- التخطيط (الإعداد) الأولي للبليوغرافيا.....	101
- جمع مواد البليوغرافيا	103
- الوصف البليوغرافي للمواد التي تم جمعها.....	104

- 105 - ترتيب البليو جرافيا
- 107 - إعداد الكشافات المساعدة
- 107 - إصدار البليو جرافيا
- 108 - الإعداد الآلي للبليو جرافيا
- 110 - الهوامش والمصادر
- 111 خلاصة: الخدمات الإعلامية:
- 112 - تعريف الخدمات الإعلامية
- 112 - أهمية الخدمات الإعلامية
- 112 - وسائل الخدمات الإعلامية
- 115 - الهوامش والمصادر
- 116 سلاماً: خدمة تدريب المستفيدين:
- 117 - تعريف خدمة تدريب المستفيدين
- 118 - أهداف تدريب المستفيدين
- 118 - مبررات برامج تدريب المستفيدين
- 119 - طرق تدريب المستفيدين
- 121 - خطوات إعداد برنامج متكامل لتدريب المستفيدين
- 122 - الهوامش والمصادر
- 123 سابعاً: خدمات الدورات
- 124 - مفهوم الدورات
- 124 - أهمية الدورات ومميزاتها
- 125 - أنواع الدورات
- 126 - قسم الدورات في المكتبات ومراكز المعلومات

الموضوع	الصفحة
- وظائف قسم الدوريات.....	126
- خدمات قسم الدوريات.....	127
- الهوامش والمصادر.....	135
الفصل الثالث: الخدمات المعلوماتية.....	139
القسم الأول: المعلومات.....	139
- تعريف المعلومات.....	139
- الفرق بين المعلومات والبيانات والمعرفة.....	140
- أنواع المعلومات.....	141
- خصائص المعلومات.....	142
- أهمية المعلومات.....	145
القسم الثاني: خدمات المعلومات.....	147
- تعريف خدمات المعلومات.....	147
- عوامل ظهور خدمات المعلومات.....	148
- أهمية خدمات المعلومات.....	149
- أنواع خدمات المعلومات.....	149
الهوامش والمصادر:.....	152
الفصل الرابع: أنواع خدمات المعلومات المتقدمة في المكتبات	
ومراكز المعلومات ومعايير تقييمها.....	157
أولاً: خدمة الإحاطة الجارية.....	157
- تعريف خدمة الإحاطة الجارية.....	158
- نشأة وأهمية خدمة الإحاطة الجارية.....	158
- وسائل (طرق) تقديم خدمة الإحاطة الجارية.....	160

- خطوات إعداد خدمة الإحاطة الجارية.....	168
- استخدام الحاسب الآلي في أداء خدمة الإحاطة الجارية.....	169
الهوامش والمصادر.....	171
ثانياً: خدمة البث الإنتقائي للمعلومات:.....	172
- مفهوم خدمة البث الإنتقائي للمعلومات.....	173
- نشأة وأهمية البث الإنتقائي للمعلومات.....	173
- مكونات (متطلبات) نظام البث الإنتقائي للمعلومات.....	175
- أساليب البث الإنتقائي للمعلومات:.....	177
- الأسلوب اليدوي.....	177
- الأسلوب الآلي (استخدام الحاسوب).....	179
- مشكلات البث الإنتقائي للمعلومات.....	181
- الهوامش والمصادر.....	182
ثالثاً: خدمة الكشف:.....	183
القسم الأول: الكشافات:.....	184
- الكشف: المفهوم اللغوي والاصطلاحي.....	184
- ظهور الكشافات.....	185
- أهمية الكشافات.....	186
- أنواع الكشافات:.....	186
- خطوات إعداد الكشافات.....	196
- خصائص الكشاف الجيد ومعايير تقييمه.....	197
القسم الثاني: الكشف:.....	199
- تعريفات ومفاهيم (الكشف، نظام الكشف، لغة الكشف).....	199
- هل الكشف علم أم فن أم كلاهما.....	200

- علاقة الكشف بالاستخلاص والتصنيف والفهرسة الموضوعية 200
- خطوات وإجراءات الكشف 201
- خصائص وجودة الكشف 203
- لغات الكشف 204
- أنظمة الكشف: 205
- = أنظمة الكشف التقليدية 205
- = أنظمة الكشف الآلية 208
- طرق الكشف الآلي 208
- أنواع أنظمة الكشف الآلية 209
- أدوات الكشف الآلي 212
- الموامش والمصادر 214
- رابعاً: خاتمة الاستخلاص 218
- مفاهيم وتعريفات (المستخلص، الاستخلاص) 219
- ظهور المستخلصات 220
- أهمية المستخلصات 221
- أنواع المستخلصات 222
- إعداد المستخلصات 228
- إرشادات إعداد المستخلصات 228
- خطوات إعداد المستخلص 229
- طول المستخلص وحجمه 230
- الأساليب اللغوية 231
- الوثائق التي تستحق الاستخلاص 231
- طرق بث المستخلصات 232

- خدمات الاستخلاص العلية.....	233
- الهوامش والمصادر.....	236
- خلاصة: خدمة البحث بالاتصال المباشر.....	239
- تعريف خدمة البحث بالاتصال المباشر.....	240
- ظهور وتطور خدمة البحث بالاتصال المباشر.....	240
- فوائد البحث بالاتصال المباشر.....	242
- مزايا البحث بالاتصال المباشر.....	243
- مكونات ومتطلبات البحث بالاتصال المباشر.....	244
- الإفادة من خدمة البحث بالاتصال المباشر.....	245
- خطوات البحث بالاتصال المباشر.....	246
- مشكلات (معوقات) البحث بالاتصال المباشر.....	249
- الهوامش والمصادر.....	250
- سادساً: خدمة استرجاع المعلومات.....	251
- تعريف خدمة استرجاع المعلومات.....	252
- أشكال استرجاع المعلومات.....	252
- طرق استرجاع المعلومات.....	253
- أنماط قواعد البيانات.....	254
- أنماط الاستقصاء المباشر للمعلومات.....	257
- مستويات استرجاع المعلومات.....	258
- مناهج الاسترجاع والاستقصاء الآلي.....	259
- الخطوات العملية لإعداد خدمة استرجاع المعلومات.....	259
- الهوامش والمصادر.....	261
- سابعاً: خدمة الترجمة.....	262

الموضوع	الصفحة
- تعريف الترجمة العلمية.....	263
- تنظيم خدمة الترجمة بمراكز المعلومات.....	263
- العوامل المؤثرة في الإفادة من الإنتاج الأجنبي.....	265
- معايير تقييم خدمات المعلومات.....	267
- الموامش والمصادر.....	270
الفصل الخامس: خدمات الفئات الخاصة.....	273
- ذوي الاحتياجات الخاصة (المعاقون حركياً وسمعياً وبصرياً).....	273
- الموهوبون.....	277
- محو الأمية وكبار السن.....	278
- المرضى ونزلاء المستشفيات.....	280
- السجناء ونزلاء المدارس الإصلاحية.....	281
- الموامش والمصادر.....	284
الفصل السادس: الاتجاهات الحديثة في خدمات المستفيدين في ظل تكنولوجيا المعلومات.....	287
- مقدمة.....	287
- أولاً: العوامل التي أدت إلى تطوير خدمات المستفيدين من المكتبات ومراكز المعلومات.....	287
- تطور الحاسبات الإلكترونية.....	288
- تطور الاتصالات.....	289
- ثانياً: الاتجاهات الحديثة في خدمات المستفيدين.....	291
- أولاً: خدمات شبكات المعلومات المحوسبة.....	291
- تعريف شبكات المعلومات.....	291
✓ - عنصر لمجال الشبكات ومبررات استمرارها من وجهة نظر المستفيدين..	291
- الخدمات التي تقدمها شبكات المعلومات المحوسبة للمستفيدين.....	294

ثانية: خدمات الأقراص المتراسة CD-Rom's	295
- تعريف الأقراص المتراسة	295
- التطور التاريخي للأقراص المتراسة	296
- مميزات الأقراص المتراسة	298
- مكونات (متطلبات) تقنية الأقراص المتراسة	299
- أنواع الأقراص المتراسة	300
- مجالات استخدام الأقراص المتراسة في المكتبات ومراكز المعلومات ...	306
أولاً: استخدام الأقراص المتراسة في مجال الخدمات الفنية	306
ثانية: استخدام الأقراص المتراسة في مجال خدمات المستخدمين	308
ثالثاً: خدمات شبكة الإنترنت	312
أولاً: تعريفات ومفاهيم:	312
- الإنترنت	312
- الإنترنتات	313
- الفرق بين الإنترنتات والإنترنت	314
ثانية: نشأة وتطور الإنترنت	314
ثالثاً: مميزات (خصائص) شبكة الإنترنت	316
رابعاً: متطلبات الربط على الإنترنت ومستويات الوصول إليها	316
خامساً: أسماء المواقع وعناوينها الإلكترونية	318
سادساً: خدمات الإنترنت	319
سابعاً: مميزات وفوائد الإنترنت في المكتبات	324
ثامناً: استخدامات شبكة الإنترنت في المكتبات ومراكز المعلومات	326
أولاً: مجال بنائه وتطوير المجموعات المكتبية (التزويد)	326
ثانية: مجال خدمات المستخدمين	329

الموضوع	الصفحة
- مشكلات الإنترنت في المكتبات	334
ثالثاً: خدمات المعلومات الدولية المستفيدين	336
- الهوامش	339
- أسئلة عامة للمراجعة والنقاش	343
- المصادر	347
- ملحق رقم (1) الاختصارات الأجنبية الواردة في الكتاب	357
- ملحق رقم (2) المصطلحات الأجنبية الواردة في الكتاب	361

قائمة الأشكال والجداول والنماذج

الصفحة	رقم الشكل أو الجدول أو النموذج
41	1- موقع قسم الإعارة في الهيكل التنظيمي لمكتبة متوسطة
42	2- موقع قسم الإعارة في مخطط تنظيمي (لا مركزي) للمكتبات الكبيرة.....
42	3- موقع قسم الإعارة في مخطط تنظيمي (مركزي) للمكتبات الكبيرة.....
48	4- صفحة من نظام السجل المستخدم في الإعارة.....
60	5- مخطط لأنواع أنظمة الإعارة المستخدمة في المكتبات ومراكز المعلومات.....
68	6- نموذج بطاقة حجز لكتاب باللغة العربية في مكتبة جامعية.....
68	7- نموذج بطاقة حجز لكتاب باللغة الإنجليزية في مكتبة جامعية
134	8- أنواع المكتبات والخدمات المكتبية التقليدية التي تقدمها لروادها
141	9- الفروق الأساسية بين البيانات والمعلومات
143	10- خصائص المعلومات
166	11- خطوات إعداد نشرة الإحاطة الجارية (النشرة الإعلامية)
170	12- خريطة تدفق الإحاطة الجارية حسب النظام الآلي في المكتبة
177	13- المكونات الأساسية لنظام البث الانتقائي للمعلومات
180	14- خريطة تدفق البث الانتقائي للمعلومات حسب النظام الآلي في المكتبة
195	15- أنواع الكشافات
248	16- خطوات البحث بالاتصال المباشر
256	17- مخططاً لأنماط قواعد البيانات
260	18- الخطوات الرئيسية التي تنطوي عليها عملية استرجاع المعلومات

مقدمة الطبعة الأولى

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف المرسلين سيدنا محمد بن عبدالله وعلى آله وصحبه أجمعين، أما بعد:

تعتبر الخدمات المكتبية والمعلوماتية المرأة الحقيقية التي تعكس نشاط وأهداف وقدرة المكتبات ومراكز المعلومات على إفادة المستفيدين، وهي المقياس الحقيقي لمدى نجاح المكتبات ومراكز المعلومات أو فشلها، وتعتمد خدمات المستفيدين على كفاءة الكادر البشري المؤهل، وعلى مجموعة مصادر المعلومات بكافة أشكالها المتوافرة بالمكتبات ومراكز المعلومات، وكذلك على وعي وطبيعة المستفيدين أنفسهم وإمكانية تفاعلهم وإفادتهم من المكتبات ومراكز المعلومات.

وعلى الرغم مما كتب عن الخدمات التي تقدمها المكتبات ومراكز المعلومات للمستفيدين منها، إلا أن هذه الكتب قليلة ونادرة في السوق المحلي ومن هنا فقد جاء إعداد هذا العمل المتواضع ليكون إضافة جديدة للمكتبة العربية بشكل عام، ولسد النقص الحاصل في المكتبة الأردنية من الكتب المتخصصة في علم المكتبات والمعلومات بشكل خاص، كما جاء إعداد هذا العمل وفق خطة جامعة البلقاء التطبيقية للمدة (خدمات المستفيدين) التي تدرس لطلبة تخصص المكتبات وتكنولوجيا التعليم، مع إضافة بعض الموضوعات، وقد روعي السير بعرض المعلومات في هذا الكتاب وفق هذه الخطة وإن اختلفت قليلاً، وتمّ توخي الدقة في جمعها قدر الإمكان والتأني في عرضها، وفق مستويات الطلبة.

ويشتمل الكتاب على ستة فصول رئيسية هي:

الفصل الأول: الخدمات المكتبية ويشتمل على مفهوم الخدمة المكتبية ومتطلباتها الأساسية وأنواعها والعوامل المؤثرة في تقديمها.

- الفصل الثاني: أنواع الخدمات المكتبية العامة التقليدية وتتضمن خدمة الإعارة، وخدمة التصوير، والخدمة المرجعية، والخدمة الببليوغرافية، والخدمات الإعلامية، وخدمة تدريب المستفيدين، وخدمات الدوريات.

الفصل الثالث: الخدمات المعلوماتية ويشتمل على قسمين، الأول وقد خصص للمعلومات من حيث تعريفها والفرق بينها وبين البيانات والمعرفة وأنواع المعلومات وخصائصها وأهميتها، أما القسم الثاني فيتناول خدمات المعلومات من حيث تعريفها وعوامل ظهورها، وأهميتها، وأنواعها المختلفة.

الفصل الرابع: أنواع خدمات المعلومات المتقدمة ومعايير تقييمها ويشتمل على خدمة الإحاطة الجارية، والبت الإنتقائي للمعلومات، وخدمة الكشف وخدمة الاستخلاص، وخدمة البحث بالاتصال المباشر، وخدمة استرجاع المعلومات، وخدمة الترجمة وأخيراً معايير تقييم خدمات المعلومات.

الفصل الخامس: خدمات الفئات الخاصة ويتناول الفئات التالية: ذوي الاحتياجات الخاصة، الموهوبون، عو الأمية وكبار السن، المرضى ونزلاء المستشفيات، والسجناء ونزلاء المدارس الإصلاحية.

الفصل السادس: الإنترنت وخدمات المكتبات والمعلومات ويشتمل على مفهوم الإنترنت، نشأتها وتطورها، ربطها ومستويات الوصول إليها، وخدماتها بشكل عام، وفوائد الإنترنت في المكتبات، ومجالات استخدامها في المكتبات ومراكز المعلومات.

ونرجو من الله أن نكون قد قدمنا شيئاً متواضعاً، وأن نكون قد أسهمنا في إغناء المكتبة الأردنية والعربية بهذا الكتاب المتخصص، ونرجو أيضاً من الزملاء المدرسين والطلبة الإعزاء وأمناء المكتبات والمتخصصين في علم المكتبات والمعلومات المعذرة عن أي نقص أو خطأ فلا يوجد شيء كامل أبداً، فالكمال لله وحده.

والله ولي التوفيق

غالب عوض النوايسه

مقدمة الطبعة الثانية

الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على نبيه الأمين، وعلى آله وأصحابه ومن دعا بدعوته إلى يوم الدين ... وبعد:

فقد جله إصدار الطبعة الثانية من الكتاب لتواكب التطور الذي يشهده علم المكتبات والمعلومات الذي يعتبر من العلوم المتطورة، إذ خصص الفصل السادس ليتناول الاتجاهات الحديثة في خدمات المستفيدين من المكتبات ومراكز المعلومات في ظل تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات فقد تم تناول العوامل التي أدت إلى تطوير خدمات المستفيدين. والتمثلة في تطور الحاسبات الإلكترونية وتطور الاتصالات، كما تضمن هذا الفصل أبرز الاتجاهات الحديثة في خدمات المستفيدين الإلكترونية والتي تشمل خدمات شبكات المعلومات مخوسبة وخدمات الأقراص المتراصة وخدمات شبكة الإنترنت وخدمات المعلومات الدولية.

وفي هذه الطبعة تم تنقيح الأخطاء المطبعية واللغوية الواردة في الطبعة الأولى، ومن أجل خدمة أبنائنا الطلبة الأعزاء فقد قمت بعمل ملحقين الأول يشتمل على الاختصاصات الأجنبية الواردة في الكتاب، والملحق الثاني يشتمل على المصطلحات الأجنبية الواردة في الكتاب.

وأرجو من الزملاء المدرسين وأمناء المكتبات والطلبة الأعزاء تزويدي بمقترحاتهم وآرائهم للأخذ بها مستقبلاً مع العذرة عن أي خطأ أو نقص، فليس هناك شيء كامل، فالكمال لله عز وجل وحده.

ونسأل الله سبحانه وتعالى أن يكون الكتاب بصورته الجديدة علماً ينتفع به وعوناً للأخوة الزملاء المدرسين وأمناء المكتبات ومراكز المعلومات في دعم مهنة المكتبات وتأكيد وجودها مع المهن الأخرى.

والله ولي التوفيق

غالب عرض النوايسه

عمان في أيار 2002

الفصل الأول

الخدمات المكتبية

- تعريف الخدمة المكتبية
- متطلبات الخدمة المكتبية
- أنواع الخدمات المكتبية
- العوامل المؤثرة في تقديم الخدمات المكتبية

الفصل الأول

الخدمات المكتبية

تعريف الخدمة المكتبية Library Service :

ورد في أدبيات علم المكتبات والمعلومات تعريفات متعددة وكثيرة للخدمة المكتبية من أبرزها تعريف المعجم الموسوعي لعلوم المكتبات والتوثيق والمعلومات (1)، فقد عرفها: «بأنها التسهيلات التي تقدمها المكتبة لاستخدام الكتب وبت المعلومات».

ويعرف رمحي عليان (2) الخدمة المكتبية: «بأنها كافة التسهيلات التي تقدمها المكتبة للقارئ كي يقوم بأفضل استخدام لأكبر قدر ممكن من مقتنياتها وبأقل التكاليف».

وفي تعريف ثالث فقد أشار ميلفيل ديوي (3) Dewey إلى أن مفهوم الخدمة المكتبية هو: «أحسن قراءة لأكبر عدد من الكتب بأقل التكاليف».

متطلبات الخدمة المكتبية :

حتى تتحقق الخدمة المكتبية في المكتبات ومراكز المعلومات على الوجه الأكمل لا بد من عدة متطلبات (مقومات) أساسية تركز عليها وتتمثل هذه المتطلبات في (4):

- أ- مصادر المعلومات بكافة أشكالها.
- ب- الكادر البشري المؤهل.
- ج- التسهيلات اللازمة لمجتمع المستفيدين وللقرأة والمطالعة والبحث وفيما يلي توضيح لهذه المتطلبات:
- د- المتطلبات المالية (الميزانية).

أولاً : مصادر المعلومات (Information Sources) :

تعتبر مصدر المعلومات التي تقتنيها المكتبات ومراكز المعلومات هي الركيزة الأساسية لجوانب الخدمة المكتبية ويتحدد نجاح الخدمة المكتبية أو قصورها بملى قوة مصادر المعلومات المتوافرة بالمكتبات أو مراكز المعلومات أو ضعفها وكلما كانت مصادر المعلومات شاملة لفروع المعرفة البشرية كافة، ومتنوعة المستويات ومطابقة للمعايير الكمية والنوعية المتعارف عليها، كانت المكتبة في وضع يَكُنْها من تلبية وتحقيق الأهداف التي تسعى إليها، والاستجابة الفعّالة لاحتياجات المستفيدين من خدماتها.

ومصادر المعلومات هي كل ما تقتنيه وتجمعه المكتبات أو مراكز المعلومات من مواد مكتبية سواء كانت مطبوعة أو غير مطبوعة وتعمل على تنظيمها بأحسن الطرق ليتم من خلالها تقديم معلومات معينة أو خدمة معينة يحتاجها المستفيد وهناك عدة أشكال لمصادر المعلومات يمكن تلخيصها كالآتي:

أ- مصادر المعلومات المطبوعة (التقليدية):

هي أساس الخدمة المكتبية وهي العمود الفقري لها وتشتمل مصادر المعلومات المطبوعة على المواد المكتبية التالية:

- الكتب بكافة أنواعها.
- الكتيبات والنشرات.
- الدوريات.
- التقارير العلمية وتقارير البحوث.
- وثائق المؤتمرات.
- الرسائل الجامعية.
- وثائق براءات الاختراع والمواصفات والمقاييس.
- الكشافات والمستخلصات وغيرها.

ب- مصادر المعلومات غير المطبوعة (غير التقليدية) :

وهي أوعية المعلومات غير التقليدية التي تقوم على تسجيل الصوت أو الصورة المتحركة أو هما معاً وتظهر في أشكال متنوعة أشهرها الشريط والقرص والاسطوانة وتستخدم في أغراض البحث ومجالات الترفيه وتقسم مصادر المعلومات غير المطبوعة إلى ثلاثة أنواع هي (5):

1- المواد البصرية (Visual Materials):

وهي المواد التي بطبيعتها تعتمد على حاسة البصر وحده في تحصيل المعلومات التي تحملها ومن أمثلتها:

- النماذج
- الكرات الأرضية
- الملصقات.
- الصور.
- الرسوم التوضيحية والتخطيطية.
- الشرائح.
- الشرائح الفيلمية والأفلام الثابتة.
- الشفافيات.
- الشرائح المجهرية
- المصغرات الفلمية (الميكروفيلم والميكروفيش والأولترافيش والميكروكارد... الخ).

2- المواد السمعية (Audio Materials):

وهي المواد التي تعتمد على حاسة السمع وحده في تحصيل الأفكار التي تحملها ومن أمثلتها:

- الاسطوانات الصوتية.

- الأشرطة الصوتية.

- الأسلاك المغنطة.

3- المواد السمعية والبصرية Audio- Visual Materials

وهي المواد التي تعتمد على السمع والبصر معاً في نفس الوقت في إدراك المعاني والمعلومات التي تحملها ومن أمثلتها:

- الأفلام الناطقة.

- أفلام الفيديو.

- الشريحة الفيلمية الناطقة.

- الفلم الملفوف الناطق.

- الشرائح والشفافيات الناطقة، وغيرها.

ج- مصادر المعلومات الالكترونية(6):

تعتبر مصادر المعلومات الالكترونية من أبرز التطورات الحديثة التي شهدتها المكتبات ومراكز المعلومات في القرن العشرين، وتُعرف مصادر المعلومات الالكترونية على أنها كل ما هو متعارف عليه من مصادر المعلومات التقليدية الورقية وغير الورقية مخزنة الكترونياً على وسائط ممغنطة أو ليزرية بأنواعها أو تلك المصادر المخزنة أيضاً الكترونياً حل إنتاجها من قبل مصدريها أو ناشرها (مؤلفين وناشرين) في ملفات قواعد بيانات وبنوك معلومات متاحة للمستفيد عن طريق الاتصال المباشر On- Line أو داخلياً في المكتبة أو مراكز المعلومات عن طريق منظومة الأقراص المتراصة C.D/ROM وغيرها.

وهناك عدة أنواع لمصادر المعلومات الالكترونية المنتشرة في المكتبات ومراكز المعلومات هي:

- مصادر المعلومات الالكترونية بالاتصال المباشر On- Line.

- مصادر المعلومات على أقراص الليزر المتراصة CD-ROM.

- مصادر المعلومات الالكترونية على الأشرطة المغنطة Magnetic.
- مصادر المعلومات الالكترونية الببليوغرافية وغير الببليوغرافية التابعة لمؤسسات تجارية وغير تجارية.
- مصادر المعلومات الالكترونية ذات التخصصات المحددة والدقيقة ومصادر المعلومات الالكترونية ذات التخصصات الشاملة العامة.

ثانياً: الكادر البشري المؤهل

يعتمد نجاح الخدمات المكتبية اعتماداً أساسياً على مستوى ونوعية العاملين في المكتبات ومدى وعيهم وفهمهم لطبيعة العمل المكتبي. فالقوى العاملة في المكتبات تشكل الأساس في نجاح الخدمة المكتبية وتطويرها في تحقيق المكتبات لأهدافها، ولا بد من الإشارة إلى أن حجم وطبيعة العاملين بالمكتبة تتأثر بعوامل عدة منها(7):

- 1- حجم المجتمع الذي تحلمه المكتبة.
 - 2- نوعية وإعداد المستفيدين الفعليين من خدمات المكتبة.
 - 3- طبيعة وحجم المجموعة المكتبية ومقدار النمو السنوي لها.
 - 4- البرامج والنشاطات الأخرى التي تقدمها المكتبة كالمحاضرات والندوات وغيرها.
- لهذا لا بد أن تأخذ المكتبة بالاعتبار العوامل المذكورة أعلاه في تهيئة وتوفير العاملين في المكتبة من المتخصصين وفقاً لنوعية وطبيعة الخدمات التي تقدمها ويمكن تقسيم العاملين في المكتبات إلى ثلاث فئات هي:
- 1- العاملون الفنيون: وهم الذين يقومون بممارسة الأعمال الفنية كالفهرسة والتصنيف وطلب الكتب وإرشاد القراء الخ.
 - 2- الإداريون: وتتركز طبيعة أعمالهم على تنظيم إدارة المكتبة والتخطيط لها.
 - 3- العاملون غير الفنيين: ممن يمارسون الأعمال الكتابية الروتينية أو الكتب وإعارتها واسترجاعها، وتنظيم الكتب على الرفوف وغيرها من الأعمال، وبالإضافة إلى هذه الفئات الثلاثة هناك أيضاً المتخصصين الموضوعيين ومبرمجو الحاسوب

ومحللو النظم

ومن هنا نجد أن القوى العاملة توفر إسهاماً كبيراً في تقديم أفضل الخدمات إلى جمهور المستخدمين إذ لا يمكن للمكتبة أو مركز المعلومات دون وجود هذا الكادر أن تقدم خدماتها والكادر يجب أن يكون مؤهلاً مكتيباً وإدارياً وأن يتميز بسرعة البديهة والقدرة على التعامل والاتصال الفعل والمؤثر مع القراء وأن يمتلك ثقافة عالية وشخصية اجتماعية جذابة.

ثالثاً: التسهيلات اللازمة للمستخدمين والباحثين والمتطلبات التكنولوجية

يجب على المكتبات ومراكز المعلومات أن تقدم كافة التسهيلات اللازمة حتى تتم الاستفادة من الخدمات المكتبية على الوجه الأكمل وهذا يتم بتوفير:

- مناضد المطالعة والقراءة.
- القاعات المناسبة المهيئة للقراءة والمطالعة.
- أماكن خاصة للباحثين في قاعات المراجع والدوريات.
- أجهزة التصوير.
- الأجهزة الخاصة بالمواد السمعية والبصرية والمصغرات الفيلمية.
- أجهزة الحاسوب وبرمجياتها الخاصة بالمكتبات ومراكز المعلومات.
- قواعد البيانات الببليوغرافية وغير الببليوغرافية.
- الارشادات والتعليمات الخاصة باستخدام أجهزة الحواسيب وخصوصاً المكتبات ومراكز المعلومات التي تستخدمها في أعمالها المختلفة.
- الأدلة والكتيبات والنشرات التي تعرف باستخدام المكتبة ومصادرها المختلفة.
- وسائل الاتصال المختلفة كالهاتف والفاكس والتلكس وغيرها.
- الإضاءة والتهوية والتدفئة والتبريد.
- الأماكن لاستراحة الباحثين والدارسين لتناول الشاي مثلاً.
- المرافق الصحية المختلفة.
- موقع الانترنت في المكتبة.

رابعاً: المتطلبات المالية (الميزانية)

تحتاج المكتبت ومراكز المعلومات خاصة الكبيرة منها كالمكتبت الجامعية والعامه ومراكز المعلومات إلى متطلبات مالية كثيرة ومتعددة تتمثل في النفقات التالية:

- النفقات المالية التي تحتاجها لشراء مصادر المعلومات المختلفة.
- النفقات المالية التي تتطلبها الأجهزة كأجهزة التصوير وأجهزة المواد السمعية والبصرية والمصغرات الفيلمية وأجهزة الحاسوب ومكوناتها المختلفة .
- النفقات المالية التي تتطلبها البرمجيات المختلفة وخاصة التي تستخدم الحاسوب في أعمالها.
- النفقات لصيانة الأجهزة والمواد المختلفة والمكان الذي يحتويها.
- نفقات أخرى متعددة.

أنواع الخدمات المكتبية :

تقسم الخدمات المكتبية بشكل عام إلى نوعين هما(8):

1- الخدمات الفنية أو غير المباشرة (Technical Services):

والمقصود بالخدمات الفنية في المكتبت كل ما يتعلق بطلب واستلام وتهيئة وإعداد الكتب والمواد المكتبية الأخرى، ووضعها في خلفة القارئ وبعبارة أخرى فإن هذه الخدمات تتعلق بكافة الإجراءات المطلوبة لاقتناء الكتب والمواد المكتبية الأخرى وتجهيتها وفق متطلبات عمل المكتبة والقيام بكافة الأعمال الضرورية الأخرى قبل وصول الكتاب إلى رف المكتبة ومثل هذه الأعمال تُجرى في العلة بشكل لا يراها قراء المكتبة وروادها ولا يكون لها تماس ومجاوبة مباشرة للقارئ، مثل: التزويد والفهرسة والتصنيف والتجليد والتكشيف وغيرها.

2- الخدمات العامة للقراء (المباشرة) (Public Services):

ويقصد بخدمات القراء هنا كافة الأعمال والخدمات المكتبية التي لها علاقة

وتحاش مباشر مع القارئ ومن هذه الخدمات ما يلي:

- خدمة الإعارة.
- الخدمة المرجعية.
- الخدمة الببليوغرافية.
- الخدمات الإعلامية.
- خدمات التصوير والاستنساخ.
- الخدمات الخاصة بالمواد السمعية والبصرية..... الخ.

العوامل المؤثرة في تقديم الخدمات المكتبية:

- إن الخدمات المكتبية تختلف من مكتبة إلى أخرى متأثرة بعوامل متعددة أهمها:
- 1- مجتمع المستفيدين: حيث يختلف مجتمع المستفيدين من مكتبة لأخرى من حيث ثقافتهم ومستواهم العلمي ومتوسط أعمارهم، وبالتالي فإن الخدمة المكتبية يجب أن تتلاءم وتتناسب مع كل فئة من فئات المجتمع المستفيد فمجتمع المكتبة المدرسية مثلاً الذي يضم الطلبة والمدرسين وأعضاء الهيئة الإدارية يختلف عن مجتمع المكتبة العامة الذي يتألف من جميع فئات المجتمع الذي تخدّمه المكتبة وهكذا.
 - 2- حجم المكتبة: يشكل حجم المكتبة من ناحية البنية والمسلحة والمجموعات المكتبية والعمليات والخدمات وعدد المستفيدين من تلك الخدمات عنصراً مهماً في تحديد الخدمات المكتبية التي تقدمها فكلما كان حجم المكتبة كبيراً دعت الحاجة إلى تقديم خدمات مكتبية أكثر.
 - 3- أهداف المكتبة: لكل مكتبة أهداف معينة ولا يمكن تحقيق تلك الأهداف إلا من خلال العمليات والنشاطات والبرامج التي يتم أدائها والمتمثلة في الخدمات المكتبية التي تقدمها من أجل خدمة تلك الأهداف.
 - 4- نوع المكتبة: من خلال التقسيم النوعي للمكتبات يتضح أن هناك أنواعاً عديدة من المكتبات كالمكتبات المدرسية والعامة والجامعية والمتخصصة وغيرها

- وبالتالي فإن الخدمات المكتبية تختلف من مكتبة لأخرى، ويعود ذلك الاختلاف إلى أهدافها وحجم مجموعاتها وحجم المستفيدين وإمكاناتها المتوفرة.
- 5- العاملين في المكتبة من حيث مؤهلاتهم وثقافتهم وعندهم فكلما كان عدد العاملين في المكتبة كبيراً إلى حد ما ويتمتعون بمؤهلات عالية ولديهم رغبة في العمل كلما دعت الحاجة إلى تقديم خدمات مكتبية أكثر ومتقدمة.
- 6- موازنة المكتبة حيث تعتبر موازنة المكتبة عاملاً أساسياً لنجاح الخدمة المكتبية فكلما كانت الموازنة كبيرة كلما كانت الحاجة إلى خدمات مكتبية متعددة ومتطورة.
- 7- عوامل أخرى: وتتمثل هذه العوامل في النواحي الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والدينية واللغوية والسياسية والجغرافية وتطور الاتصالات فهذه العوامل لها تأثير كبير في تقديم الخدمات المكتبية في البلد الذي تخصه.

هوامش ومصادر الفصل الأول:

- (1) شرف الدين، عبدالنواب. المعجم الموسوعي لعلوم المكتبات والتوثيق والمعلومات. - الكويت: الكاظمية للنشر، 1984. - ص 261.
- (2) عليان، ربحي. المكتبات وأنواعها. - في: المدخل إلى علم المكتبات والمعلومات، إعداد مجموعة من المكتبيين؛ تحرير أنور عكروش، صدقي دجور. - عمان: جمعية المكتبات الأردنية، 1982، ص 34.
- (3) القنديلجي، عامر. الكتب والمكتبات: المدخل إلى علم المكتبات والمعلومات. - بغداد: دار الحرية للطباعة، 1979. - ص 231.
- (4) عليان، ربحي. مصدر سابق. - ص 34.
- (5) كاظم، ملحت وحسن عبدالشافى. الخدمة المكتبية المدرسية: مقوماتها، تنظيمها، أنشطتها. - ط 4. - القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 1993. - ص 67.
- (6) همشري، عمر أحمد وربحي مصطفى عليان. المرجع في علم المكتبات والمعلومات. - عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع، 1997. - ص 48-86.
- (7) علوي، محمد عودة ومجبل ملازم المالكي. العنصر الأساسية لنجاح الخدمة المكتبية في المكتبات العامة. - رسالة المكتبة. - مج 27 ع 1 (آذار 1992). - ص 50-51.
- (8) الأمين، عبدالكريم إبراهيم وعامر إبراهيم وعز الدين سعيد. الإجراءات المكتبية. - بغداد: وزارة التعليم العالي، والبحث العلمي، 1980. - ص 16-14.

الفصل الثاني

أنواع الخدمات المكتبية العامة التقليدية

أولاً: خدمة الإعارة

ثانياً: خدمة التصوير

ثالثاً: الخدمة المرجعية

رابعاً: الخدمة الببليوغرافية

خامساً: الخدمات الإعلامية

سلسلاً: خدمة تدريب المستخدمين

سابعاً: خدمات الدوريات

الفصل الثاني

أنواع الخدمات المكتبية العامة التقليدية

- أولاً: خدمة الإعارة Circulation Service

- تعريف الإعارة
- دوافع الإعارة
- قسم الإعارة في المكتبات الكبيرة
- أ - موقع قسم الإعارة في الهيكل التنظيمي للمكتبة
- ب - مهام قسم الإعارة
- أنواع الإعارة
- أولاً: حسب الرفوف
- ثانياً: حسب الاستخدام
- أنظمة الإعارة المستخدمة في المكتبات ومراكز المعلومات:
- أولاً: أنظمة الإعارة اليدوية التقليدية
- ثانياً: الأنظمة التي تستخدم آلات مساعدة
- ثالثاً: أنظمة الإعارة المحوسبة:
- أمثلة من برامج الإعارة المحوسبة
- حجز الكتب
- الهوامش والمصادر

تعريف الإعارة (Circulation or Lending) :

ورد في أدبيات الإنتاج الفكري للمكتبات والمعلومات تعريفات متعددة لمصطلح الإعارة فقد عرف فلكسنر Flexner (1) الإعارة بأنها: «النشاط الذي يزود القارئ بالمواد التي يريد من خلال اتصال شخصي ونظام التسجيل».

ويورد الحزيمي (2) التعريف التالي للإعارة بأنها: «مجموعة من الخدمات والإجراءات التي يمكن للمكتبة من خلالها إتاحة الفرصة للمستفيدين لاستخدام مصادر المكتبة خارج مبنى المكتبة وفقاً لضوابط معينة تكفل المحافظة على تلك المصادر وإعادتها في الوقت المحدد».

ويعرفها سعيد أحمد حسن (3) بأنها: «هي عملية تسجيل وإخراج الكتاب أو المواد المكتبية الأخرى لاستخدامها خارج وداخل المكتبة بغرض الاستفادة منها خلال فترة زمنية معينة ووفق نظام معين ويقوم بهذه العملية أحد موظفي قسم الإعارة».

دوافع الإعارة:

هناك عدد من الأسباب أو الدوافع التي تدعو المكتبات إلى تقديم خدمة الإعارة بمختلف أشكالها ومستوياتها وهي (4):

1- يلعب الجو العام للمكتبة دوراً أساسياً في عملية الإعارة فقد لا يكون الجو مناسباً للمطالعة والبحث الأمر الذي يجعل المستفيدين يفضلون القراءة في البيت باعتباره المكان الأنسب في كثير من الأحيان.

2- البعد الجغرافي للمكتبة، إن صعوبة الوصول إلى المكتبة نظراً إلى بعدها يدفع المستفيدين إلى الاستعارة للمواد التي يريدونها من المكتبة وذلك عبر الأنظمة التعاونية للإعارة.

3- قد لا يتوفر الوقت الكافي للقارئ لاستخدام المكتبة أو قد لا يتلاءم فراغ المكتبة مع فراغ القارئ.

4- عدم توفر المقاعد الكافية للأعداد الكبيرة من المستفيدين وخصلة في أوقات الامتحانات.

5- الدوافع النفسية للمستعيرين، فعلم وجود الاستعداد النفسي للمطالعة لدى البعض في الأماكن المكتظة.

6- وجود عدلات قرائية مختلفة عند البعض كالقراءة بصوت عالٍ أو بصوت منخفض.

7- الدوافع الاقتصادية، حيث لا يستطيع القراءة شراء كل ما يودون شرائه.

8- دوافع دينية أو اجتماعية أو صحية تحول دون ارتياد بعض فئات الرواد لمبنى

المكتبة فالنسله في بعض البلاد والمعوقين وكبار السن ولجوهم قد يصعب عليهم

الوصول إلى المكتبات لذا تعد خدمة الإعارة وسيلة لا غنى عنها لإيصالهم إلى

مصادر المكتبة.

قسم الإعارة في المكتبات الكبيرة:

أ- مواقع قسم الإعارة في الهيكل التنظيمي للمكتبة:

خدمة الإعارة أساسية تقدمها المكتبة لروادها ولأهمية تلك الخدمة فإن معظم المكتبات تخصص قسمًا إداريًا وهذا القسم يتولى أداء وظائف الإعارة وخدماتها، فالمكتبة في حاجة إلى التنظيم الإداري المناسب حيث يضمن إنجاز أعمال ومهام والاختصاص يوضح الحدود بين الأقسام وما يربط تلك الأقسام مع بعضها البعض وتحديد موقع قسم الإعارة في الهيكل التنظيمي للمكتبة يتحدد في عدة عوامل أهمها ما يلي:

1- أهداف المكتبة:

الأهداف المكتبية تختلف من مكتبة لأخرى ولا تتحقق هذه الأهداف إلا من خلال العمليات والنشاطات والبرامج التي يتم أداؤها من قبل أقسام ووحدات إدارية مناسبة، وأي تغيير يطرأ على أهداف المكتبة يترتب عليه أيضاً تغيير في تلك الوحدات وذلك بإلغاء الوحدات الإدارية أو استحداث وحدات إدارية أخرى.

2- نوع المكتبة:

من خلال التقسيم النوعي للمكتبات نلاحظ بأن هناك أنواع عديدة من المكتبات يتطلب كل منها تقسيماً إدارياً يضمن تحقيق الأهداف الخاصة بها فالمكتبة

العلمة تختلف عن المكتبة الجامعية، والمكتبة الوطنية تختلف عن المكتبة المتخصصة نشاطاً وأهدافاً.

3- حجم المكتبة:

يشكل حجم المكتبة من ناحية المجموعات والعمليات والخدمات وعدد المستفيدين من تلك الخدمات عنصراً مهماً في تحديد الهيكل التنظيمي الملائم، فكلما كان حجم المكتبة كبيراً فللحاجة تدعوى إلى وجود تقسيم إداري أفق وإلى إنشاء وحدات وأقسام إدارية أكثر، والعكس صحيح.

4- الخدمات المتخصصة:

حيث أن تركيز المكتبة التي تعمل على خدمة فئات معينة من المستفيدين، يتطلب استحداث وحدات إدارية تتوجه إلى تقديم الخدمات الملائمة لهم.

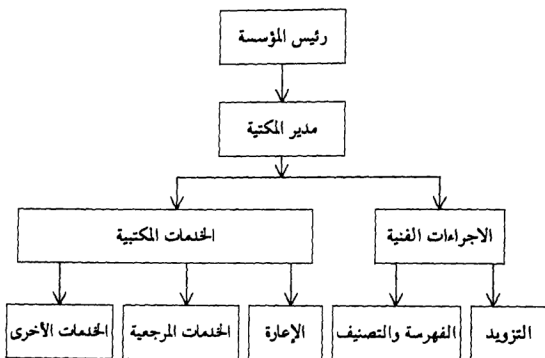
5- الارتباط الإداري:

فلكتبية المستقلة إدارياً يلزمها إنشاء قسم إداري يتولى أداء المهام الإدارية والمالية وشؤون الخدمات والصيانة في حين نجد أن المكتبة المرتبطة بمؤسسة ما، تؤدي المهام السابقة لها بواسطة الإدارات المتخصصة في المؤسسة الأم (5).

وعلى ضوء العناصر السابقة نجد أن مهام ووظائف الإعارة في المكتبات يتم أداؤها من خلال ثلاثة أشكال وهي ما يلي (6):

أ- تقدم خدمة الإعارة في المكتبات الصغيرة، مثل غيرها من المهام الأخرى بواسطة جميع العاملين أو من يكون على رأس العمل، فصغر حجم المكتبة ونشاطاتها وقلة عدد العاملين بها كلها عوامل تحتم عدم الحاجة إلى وجود هيكل تنظيمي أو تقسيم للمهام والنشاطات الإدارية والفنية.

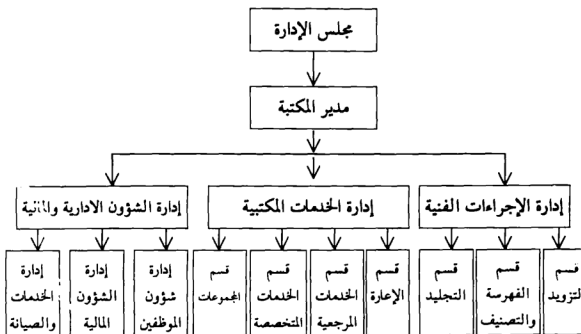
ب- وفي المكتبات المتوسطة ففي هذه الحالة تكون المكتبة تابعة من الناحية الإدارية لمؤسسة ما حيث تقسم المكتبة إلى قطاعين رئيسين أحدهما يجمع الإجراءات أو العمليات الفنية (كالتزويد والتصنيف والفهرسة) والآخر يضم النشاطات الخاصة بخدمات المستفيدين (الإعارة الخدمة المرجعية، المجموعات ونحوها) كما في الشكل رقم (1).



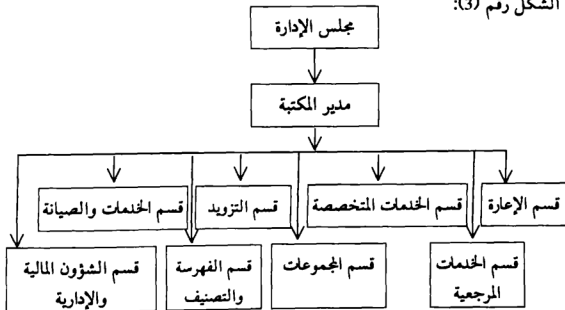
الشكل رقم (1) موقع قسم الإعارة في الهيكل التنظيمي لمكتبة متوسطة

ج- في المكتبات الكبيرة حيث يتم تخصيص إدارة مستقلة لكل نشاط رئيسي من نشاطات المكتبة ويتم أيضاً تقسيم كل إدارة إلى أقسام ووحدات وشعب أصغر يقوم كل منها بأداء وظيفة معينة.

ويمكن من خلال الهياكل التنظيمية للمكتبات التعرف على شكلين من المخططات التنظيمية، إحداهما لا مركزي حيث تقسم المكتبة فيه إلى ثلاث إدارات، واحدة للشؤون الإدارية والمالية، والثانية للإجراءات الفنية، والثالثة للخدمات المكتبية. وتقسم كل إدارة من هذه الإدارات إلى أقسام فرعية، والأقسام إلى وحدات أو شعب أصغر، كما في الشكل رقم (2):



الشكل رقم (2) موقع قسم الإعارة في مخطط تنظيمي (لا مركزي) للمكتبات الكبيرة
 أما الشكل الثاني فإنه يعتمد المركزية حيث تكون الإدارات مرتبطة بمدير
 المكتبة بشكل مباشر حيث يتولى المدير الإشراف على كافة الأعمال والنشاطات كما
 في الشكل رقم (3):



الشكل رقم (3) موقع قسم الإعارة في مخطط تنظيمي (مركزي) للمكتبات الكبيرة

ب- مهام قسم الإعارة :

- يؤدي قسم الإعارة في المكتبات مهام كثيرة ومتعددة من أبرزها(7):
- 1- تأمين وتوفير الكتب والمواد المكتبية الأخرى للمستفيدين بأسرع وقت ممكن وأقل جهد وبأيسر الطرق.
 - 2- القيام بإعداد الهويات الخاصة بالمستفيدين وتنظيمها وتثبيت أسمائهم والمعلومات الضرورية عنهم.
 - 3- القيام بعملية تنظيم سجلات الإعارة المطلوبة.
 - 4- تنظيم شعبة الحجز والإشراف على أعمالها.
 - 5- القيام بإعارة الكتب والمواد الثقافية الأخرى العربية والأجنبية إلى المراجعين وإرجاعها منهم.
 - 6- القيام بعملية تنظيم وتقديم إحصائيات الإعارة التي تعكس عدد الكتب المعارة شهرياً أو سنوياً ، الخ.
 - 7- القيام بترتيب الكتب على الرفوف أولاً بأول سواء كانت معارة من القراء أو كانت هذه مستلمة من قسم الفهرسة والتصنيف أو الأقسام الأخرى والتأكد من وضعها في المكان المناسب.
 - 8- التبليغ عن الكتب المتأخرة والقيام بإرسال الإشعارات الضرورية لمستعيري هذه الكتب.
 - 9- فحص الكتب المتواجدة على الرفوف والتأكد من وجودها في أماكنها السليمة وذلك حسب أرقامها وتسلسلها ويتم ذلك الفحص عن طريق المراجعات الدورية للمكتب والمطبوعات.
 - 10- استلام الكتب والمواد الثقافية التي استعيرت من قبل القراء وفحصها للتأكد من سلامتها.
 - 11- المساهمة في وضع أنظمة الإعارة وشروطها من حيث القراء والمتفحون المسموح لهم بالإعارة والانتفاع بالمجموعة وكذلك مدة الإعارة، وكذلك المواد

- المنوعة من التداول وعدد الكتب التي يسمح باستعارتها وشروط تحديد الإعارة والعقوبات في حالة تأخير أو فقدان أو تلف المواد المعارة.
- 12- عمل الإجراءات الخاصة بخدمات الإعارة المتبادلة مع المكتبات الأخرى وتنظيم ومتابعة السجلات وتطبيق العقوبات والغرامات المتعلقة بذلك.
- 13- إية مهام أخرى، كإلصاق جيوب الكتب وقسائم تواريخ الارجاع، وإعداد بطاقات الكتب.

أنواع الإعارة (8) :

يمكن تقسيم الإعارة إلى نوعين رئيسيين في جميع المكتبات سواء عامة أو متخصصة أو أكاديمية وهذه الأنواع تؤدي إلى استخدام أفضل للمواد المكتبية المتوفرة ومن هذه الأنواع:

أولاً: الإعارة حسب الرفوف:

هناك نوعين من الإعارة حسب الرفوف هما:

أ- نظام الأرفف المفتوحة :

وهو النظام الذي يسمح لجميع المستفيدين الدخول إلى المكتبة والتجول بين الأرفف لإختيار المواد المكتبية التي يرغبون في قراءتها واستعارتها.

ويحتاج هذه النظام إلى عدة متطلبات منها:

- 1- تدريب المستفيدين على كيفية الوصول إلى الأرفف وإخراج الكتب المطلوبة منها وإعالة ترتيبها بشكل دقيق.
- 2- توفير مساحات واسعة بين الأرفف لإعطاء المستفيدين فرصة للتجول بينها وبسهولة.

ويعتبر هذا النظام أساسياً في المكتبات العامة والأكاديمية.

إيجابيات نظام الإعارة حسب الأرفف المفتوحة:

- 1- يسمح لكل مستفيد التجول والدخول بين الرفوف ومن ثم اختيار الكتاب المناسب.

2- يوفر في عدد الموظفين المتخصصين لقسم الإعارة.

3- يشجع المستفيدين على استخدام المكتبة.

سليات نظام الإعارة حسب الأرفق المفتوحة :

1- أن الكتب المعلقة إلى الأرفق يمكن أن توضع في غير أماكنها أما عمداً أو بدون قصد

2- يحتاج إلى قاعات للقراءة والمطالعة.

3- يحتاج إلى مساحات واسعة بين الرفوف لإعطاء القارئ الفرصة للتجول بين الرفوف.

4- تكون المواد المكتبية معرضة للتلف أو الفقدان.

ب- نظام الأرفق المغلقة :

وهذا النظام لا يسمح للمستفيد بالوصول إلى الأرفق والتجول بينها أو المطالعة إطلاقاً بل يقوم المستفيد عادة بتعبئة نموذج خاص للإعارة، يضم معلومات ببليوجرافية كافية عن الكتب ومعلومات عن المستفيد ويسلمه لموظف الإعارة المختص الذي يقوم بدوره في البحث عن الكتاب وإحضاره من على الرفوف. إيجابيات نظام الأرفق المغلقة ما يلي:

1- يوفر هذا النظام في المساحات الكبيرة المخصصة بين الأرفق.

2- تبقى الكتب على الأرفق منظمة فإن الموظف المسؤول هو الذي يعيد تنظيمها.

3- يوفر في تكاليف شراء الأثاث وخصوصاً منأخذ المطالعة.

4- إن هذا النظام يحد من ضياع الكتب أو إتلافها.

سليات نظام الأرفق المغلقة :

1- يتطلب وقتاً كبيراً من المستفيد للبحث عما يريد من الفهارس.

2- قد لا يستفيد المستعير من الكتاب وخاصة إذا كان عنوانه لا يدل على موضوعه.

3- يحتاج هذا النظام إلى عدد أكبر من الموظفين.

ثانياً: الإعارة حسب الاستخدام :

هناك نوعين من الإعارة حسب الاستخدام هما:

1- الإعارة الداخلية:

فالإعارة الداخلية نتيجة طبيعية لسياسة الأرفف المفتوحة وتعني: «عدم السماع بخروج بعض المواد المكتبية من المكتبة بحيث تستخدم فقط داخل القاعات المتخصصة لها».

وتأخذ الإعارة الداخلية الشكلين التاليين:

أ- الإعارة الداخلية المضبوطة والمؤقتة وفيها يأخذ موظف الإعارة بطاقة المستفيد وبطاقة الكتاب دون أن يطبع عليها أية أختام ومن خلالها يعرف الموظف من يستخدم كتاباً معيناً وذلك للمتابعة وفي هذه الحالة تكون المواد المكتبية موجودة في قاعة تسمى بـ (رف الحجز) ويتنشر هذا النظام في المكتبات الأكاديمية.

ب- الإعارة الداخلية الغير مضبوطة

وفي هذه الحالة يقوم المستعير باستخدام الملعة المكتبية داخل المكتبة دون أية عملية تسجيل أو تدخل من موظف الإعارة وفي هذه الحالة يقوم المستفيد باسترجاع الملعة العلمية بنفسه إلى الرفوف أو يتركها على مناضد المطالعة.

2- الإعارة الخارجية :

وهي من حق القارئ مع ضرورة توفير شروط أوفر لبعض الرواد كللدرسين أو الباحثين في المكتبات الأكاديمية وفي هذه الحالة لا يخرج الكتاب من المكتبة الا بعد تسجيله وتحديد مدة الإعارة، وهذا النوع من الإعارة يتأثر بعوامل أساسية هامة منها:

أ- عدد أفراد مجتمع المستفيدين من المكتبة.

ب- حجم مجموعات المكتبة.

ج- عدد موظفي قسم الإعارة.

أنظمة الإعارة المستخدمة في المكتبات ومراكز المعلومات:

تعريف نظام الإعارة الجيد:

نظام الإعارة الجيد هو: «مجموعة من السجلات والإجراءات التي يتم أداؤها لإتمام عملية الإعارة وضبط حركة الكتب التي يتم إعارتها إلى المستفيدين».

ونظام الإعارة الجيد هو الذي من خلالها يمكن معرفة:

- 1- المستعير من حيث اسمه ورقم هويته وعنوانه.
- 2- تاريخ الإعارة والإرجاع.
- 3- اللغة المكتبية المعارة من حيث المؤلف، العنوان، الخ.

أنواع أنظمة الإعارة:

تقسم أنظمة الإعارة إلى ثلاثة أنواع رئيسية هي:

أولاً: أنظمة الإعارة اليدوية التقليدية وتشمل (9):

1- نظام السجل:

ويعتبر هذا النظام من أقدم أنظمة الإعارة ويستخدم حالياً في المكتبات الصغيرة الحجم كالمكتبات المدرسية ومكتبات الأطفال أو لبعض المدرسين في المكتبات الجامعية ومكتبات الكليات ويقوم هذا النظام على أساس تسجيل عمليات الإعارة واحدة تلو الأخرى وقد ترتب المعلومات بأحد الأساليب التالية:

- أ- ترتيب الإعارات واحدة بعد الأخرى دون أي فصل مميز.
- ب- تسجيل الإعارات وفق تاريخ الإعارة بتخصيص صفحات مستقلة بإعارات ليوم واحد

ج- تخصيص صفحة مستقلة لكل مستفيد

أما البيانات التي يتضمنها السجل فهي:

أ- الرقم المتسلسل.

ب- مؤلف الكتاب.

ج- عنوان الكتاب.

د- تاريخ الإرجاع.

هـ- تاريخ الإعارة.

و- توقيع المستعير.

ز- توقيع أمين المكتبة.

ويمثله الشكل التالي:

الاسم: اسم المستعير:							
العنوان:							
الرقم	المؤلف	العنوان	الرقم المتسلسل	تاريخ الإعارة	تاريخ الإرجاع	توقيع المستعير	توقيع أمين المكتبة
1-							
2-							
3-							
4-							
5-							

الشكل رقم (4) صفحة من نظام السجل المستخدم في الإعارة

مميزات نظام السجل:

يمتاز نظام السجل بعدة مميزات أهمها:

- 1- معرفة عدد الكتب التي استعارها المستفيد
- 2- معرفة الموضوعات التي يقبل عليها المستفيد
- 3- يساعد في إعداد الإحصائيات العلة للإعارة.
- 4- سهولة الاستخدام وقلة التكاليف.

عيوب نظام السجل:

هنالك عدة عيوب لنظام السجل أبرزها ما يلي:

- 1- صعوبة معرفة مستعير كتاب معين إلا بعد البحث في صفحات السجل.
 - 2- ليس من السهل معرفة الكتاب اذا كان معارفاً أم لا.
 - 3- صعوبة معرفة عدد الاستعارات لكل مادة مكتبية.
 - 4- صعوبة قراءة البيانات وخاصة تلك المكتوبة بخط غير واضح.
 - 5- البحث في السجل عن المعلومات فيه مضيق للوقت والجهد
- 2- نظام براون (الجيوب):

يستخدم هذا النظام بشكل واسع في المكتبات العامة وخاصة في بريطانيا ويعتبر من أنظمة الإعارة القادرة على الإجابة على الأسئلة الثلاثة التالية:

- 1- من مستعير المادة المكتبية؟
- 2- ما هي المادة المعارة؟
- 3- متى يجب إعادتها إلى المكتبة؟

متطلبات النظام:

يحتاج النظام إلى عدد من المتطلبات هي:

- أ- بطاقة اشتراك لكل فرد يحق له الاستفادة من المكتبة تضم معلومات عن: اسم المشترك عنوانه بالكامل، تاريخ انتهائه الاشتراك الرقم المتسلسل للبطاقة. وتكون هذه البطاقة علة مع المستعير كما تتوافر بطاقة مماثلة لها تملأ لدى المكتبة لتكون مرجعاً ترجع إليه المكتبة عند الحاجة إلى معلومات عن المستعير.
- ب- مجموعة من الجيوب (من 2-5 جيوب) تعطى للمشارك وعندها هو عند الكتب المسموح له استعارتها ويثبت على هذه الجيوب: اسم المشترك عنوانه رقم بطاقته المكتبية.
- ج- بطاقة الكتاب، وتضم معلومات عن الكتاب من حيث: اسم المؤلف،

عنوان الكتاب، رقم تصنيف الكتاب، الرقم المتسلسل.

وتقسم هذه البطاقة عادة إلى عمودين يخصص أحدهما لتاريخ الإرجاع والآخر باسم المستعير.

د- قسيمة تاريخ الإرجاع: وتثبت في أسفل جيب الكتاب ويوضع عليها تاريخ إعدة الكتاب، وبالإضافة إلى هذه البطاقات والجيوب يحتاج النظام إلى جوارر خاص يضم بطاقات تاريخ، عددها عدد أيام الشهر وخلف كل بطاقة تاريخ، توضع جميع البطاقات للكتب المعارة والتي يجب إعادتها في ذلك التاريخ.

عملية الإعارة وفق هذا النظام:

يقوم المستفيد باختيار الكتاب من الرفوف ويقوم بإحضاره إلى موظف الإعارة ويقدم مع الكتاب أحد الجيوب التي يمتلكها ويقوم الموظف بسحب بطاقة الكتاب من مكانها في نهاية الكتاب ويضع عليها اسم المستعير وتاريخ الإرجاع كما يقوم بوضع نفس التاريخ على قسيمة الإرجاع المثبتة في أسفل الجيب الذي يضم بداخله بطاقة الكتاب خلف بطاقة التاريخ الدالة على تاريخ الإرجاع.

عملية إرجاع الكتب المعارة في هذا النظام:

يقوم موظف الإعارة بالنظر خلف تاريخ الإرجاع المثبت في آخر الكتاب (قسيمة الإرجاع) ثم يبحث خلف بطاقة التاريخ الدالة ويسحب بطاقة الجيب الخاصة بالمشارك والتي تضم بداخلها بطاقة الكتاب ويقوم بإرجاع بطاقة الجيب للمشارك وبطاقة الكتاب توضع في جيب الكتاب ثم يلغى تاريخ الإرجاع المثبت عليها وعلى البطاقة الخاصة في نهاية الكتاب.

3- نظام بطاقة الجيب (نيوآرك)

يستخدم نظام بطاقة الجيب أو نظام نيوآرك بشكل واسع بالمكتبات المتخصصة والأكاديمية وهو نظام أمريكي.

مكونات النظام (نيوآرك):

يتألف النظام من المكونات التالية:

- 1- جيب من الورق المقوى يثبت في نهاية الكتاب.
- 2- بطاقة للكتاب توضع داخل الجيب وتشتمل هذه البطاقة على المعلومات التالية: مؤلف الكتاب، وعنوان الكتاب، ورقم التصنيف، والرقم المتسلسل، وتقسّم البطاقة إلى علمودين أحدهما يخصّص لتاريخ إرجاع الكتاب والآخر لاسم المستعير.
- 3- قسيمة تاريخ الإرجاع وتثبت هذه القسيمة في أسفل جيب الكتاب ويثبت عليها تاريخ الإرجاع.
- 4- هوية مكتبية لكل مشترك تضم اسمه وعنوانه وتحتوي هذه الهوية أيضاً على أماكن خاصة تكتب فيها بيانات عن الكتاب المعار وتاريخ إرجاعه لتذكير المستعير.

كيفية الإعارة في هذا النظام:

بعد أن يقوم المستعير بإحضار الملة المكتبية المراد استعارتها إلى الموظف المختص يقوم الموظف المختص بسحب بطاقة الكتاب من الجيب ويثبت عليها اسم المستعير وتاريخ الإرجاع كما يثبت هذا التاريخ أيضاً على قسيمة تاريخ الإرجاع بعد أن تدون المعلومات الخاصة عن الكتاب في هوية المستعير. ثم بعد ذلك يتم ترتيب بطاقات جيب الكتاب في جوارير خاصة حسب تاريخ الإرجاع وضمن هذا التاريخ ترتب البطاقات أيضاً وفقاً لأرقام التصنيف.

أما عن عملية إعلاء الكتاب فبعد انتهائه مدة الإعارة يحضر المستعير الكتاب لموظف الإعارة، يقوم موظف الإعارة بالنظر إلى قسيمة تاريخ الإرجاع ثم بعد ذلك تسحب بطاقة جيب الكتاب وتعد هذه البطاقة إلى الجيب الموجود في الكتاب كما تعدل الهوية الخاصة للمستعير بعد ختمها من قبل المكتبة لبيان إعلاء الكتاب.

4- نظام القسام (الجدات الثلاثة المؤقتة) :

يستخدم هذا النظام بشكل واسع في المكتبات المتخصصة ومكتبات الكليات ويعتمد أساساً على المستعير الذي يجب أن يملا قسيمة خاصة تحتوي على المعلومات التالية:

1- اسم المستعير.

2- عنوانه.

3- توقيعه.

4- عنوان الكتاب ومؤلفه ورقمه المتسلسل وتاريخ الإرجاع.

وتكون هذه القسائم الثلاث مرتبة وملونة بألوان مختلف لتفصل عن بعضها البعض.

وهذا النظام قلداً على الإجابة على التساؤلات الثلاث التالية:

- من هو المستعير؟

- وما هي الملة المكتبية المعارة؟

- ومتى تاريخ الإرجاع؟

فعند إعادة الملة المكتبية يقوم الموظف المختص بسحب القسائم الثلاث الملونة ويعطي واحدة منها (الأصلية) كإشعار بأنه أعاد الملة المكتبية ويحتفظ بالأخرى لأغراض إحصائية.

ويعتبر هذا النظام بسيطاً وسهل الاستخدام لكنه بطيء لأنه يتطلب وقتاً من المستعير لملا القسائم، بالإضافة إلى الوقت الذي يحتاجه الموظف المختص في فرز القسائم وتنظيمها ومن ثم سحبها عند إعادة الملة المعارة.

5- نظام المؤشر:

يستخدم في هذا النظام إطار خشبي كبير ذو عيون كثيرة توضع فيها قوالب أو جذاذات كرتونية تمثل الكتب في المكتبة ويكون على كل منها رقم تصنيف وتكون كل منها ملونة باللون الأزرق من أحد طرفيها والأحمر من الطرف الثاني وبالنظر إلى المؤشر يستطيع القارئ أن يعرف إذا كان الكتاب الذي يريده موجوداً في المكتبة أم معارفاً فيكون اللون أحمر إذا كان موجوداً.

أما عملية الإعارة نفسها فتتم وفق نظام السجل والمكتبات التي تستخدمه هي المكتبات ذات الرفوف المغلقة.

6- نظام الشارة (التوكن) Token System

نظراً للازدحام الشديد عند منفذة الإعارة عمدت بعض المكتبات إلى تسهيل عملية الإعارة حيث أصدرت للقراء إشارات من البلاستيك مكتوب عليها اسم المكتبة، وما على المستعير أن يفعله هو أن يسلم ورقة الإعارة (الشارة) مقابل كل كتاب لموظف الإعارة.

وما على الموظف إلا أن يحتم على جذافة التاريخ ويسحب بطاقة الكتاب من الجيب.

ثانياً: الأنظمة التي تستخدم آلات مساعدة (10) :

ابتدعت المكتبات بالتعاون مع الشركات المتخصصة في إنتاج الآلات والتقنيات الحديثة، أنظمة وأساليب معدلة من الأنظمة اليدوية تسمح باستخدام تلك الآلات والأجهزة ومن تلك الأنظمة ما يلي:

1- نظام جيلورد:

وهو نظام بطاقة الجيب اليدوي مع استخدام آلة لطباعة إجراءات الإعارة من إنتاج شركة جيلورد الأمريكية ويهدف استخدام تلك الآلة إلى تسريع الإجراءات وتلافي الأخطاء المصاحبة لأدائها يدوياً.

وعند استخدام آلة جيلورد يقوم الموظف المختص عند كل صباح بتغيير القطع المعدنية التي تحدد تاريخ الإرجاع حسب فترات الإعارة المسموح بها.

وعند بدء إجراء إعارة ما، توضع بطاقة المستعير في الفتحة المخصصة لها ثم تدخل في فتحة أخرى ببطاقتها التاريخ والإشعار الموجودة في آخر الكتاب واحدة بعد الأخرى ليتم طباعة رقم المستعير وتاريخ إرجاعه المبلغ المعارة على كل منهما أما بطاقة التصنيف فتبقى الكتابة عليها يدوياً بواسطة الموظف أو المستعير.

ورغم أن استخدام آلة جيلورد يقلل من الأخطاء إلا أنه يبقى له سلبيات أخرى مثل: تعدد السجلات وكثرة الإجراءات وهو ما تبقى الحاجة قائمة إلى مزيد من العاملين لإتمام عمليات الإعارة.

2- نظام الإعارة التصويرية:

تم اكتشاف هذا النظام وتطويره نتيجة للسلبات التي صاحبت نظام نيو آرك خاصة الخطأ في كتابة أرقام المستعيرين، والوقت الطويل الذي كان يتطلبه إنجاز إجراءات الإعارة وأول مرة ظهر بها هذا النظام كان في إحدى المكتبات الأمريكية سنة 1940م.

وهناك أنظمة تستخدم في تطبيقه وأهمها: ريكورداك Recrodak ورمينجتون Romington فمن خلاله يمكن تصوير المعلومات عن المستعير وعن الكتاب الذي تم استعارته على أفلام مقاس 35ملم.

إجراءات الإعارة والإعلاء في هذا النظام تتم حسب الخطوات الآتية وهي:

1- يقدم المستعير بطاقة الإعارة والكتاب الذي يرغب في استعارته إلى موظف الإعارة.

2- يعد موظف الإعارة بطاقة حركة Transaction Slip ويسجل عليها رقم تسلسلي للعملية وتاريخ إرجاع الملة.

3- يوضع جيب الكتاب وبطاقة الإعارة الخاصة بالمستعير وبطاقة الحركة وتاريخ إرجاع الملة أمام آلة التصوير، حيث يتم أخذ لقطة ميكروفيلمية عن العملية تتضمن كافة المعلومات اللازمة عن المستعير والكتاب المعار.

4- وضع بطاقة الحركة في جيب الكتاب وتسلم الملة إلى المستعير.

5- يتم إعداد كشف بأرقام المواد المعارة.

6- عند إرجاع الملة المعارة يتم سحب بطاقة الحركة من جيب الكتاب ومطابقة الرقم التسلسلي المكتوب على بطاقة الحركة مع أرقام الكشف اليومي، ومن ثم يتم شطب الرقم الخاص بعملية الإعارة.

7- تتم متابعة الأرقام غير المشطوبة في كشف أرقام الإعارة يومياً للتعرف على الكتب المتأخرة وإرسال إشعارات بالتأخيرات إلى المستعيرين.

8- عند الحاجة إلى المعلومات عن المستعيرين أو الكتب المعارة يتم الرجوع إلى

الصور الميكروفيلمية التي أخذت عند إتمام عملية الإعارة.
وللإعارة المصورة إيجابيات منها:

- 1- سرعة إجراء إعارة وإعالة الكتب والتقليل من عدد السجلات.
- 2- سهولة إعداد إحصاءات الإعارة ونسبة حدوث الأخطاء بسبب الاعتماد على التصوير.

3- الحد من عدد العاملين في إنجاز عمليات الإعارة.
ومن سلبيات نظام الإعارة المصورة:

- 1- الإجهاد البصري للعاملين، وعدم استطاعة النظام تقديم معلومات عن الكتب المعارة، وضرورة متابعة كافة الأرقام التسلسلية للإعارات يومياً لتحديد الكتب المتأخرة.

2- عدم وجود إثبات لدى المستعير بإعادته للمواد التي يحوزته.

3- نظام الإعارة السمعية:

هذا النظام يشبه أسلوب الإعارة التصويرية في جميع إجراءاته إلا أنه يعتمد على آلات التسجيل الصوتي حتى يحفظ الرقم التسلسلي لعملية الإعارة وتاريخ الإرجاع، والمعلومات الأخرى عن المستعير والكتاب المعار، وقد استخدم هذا النظام في المكتبات الأمريكية حتى يحل محل الإجهاد البصري الذي أحدثه استخدام نظام الإعارة التصويرية للعاملين في أقسام الإعارة فاستخدم نظام الإعارة السمعية قد جعل في الإمكان مضاعفة عدد الإعارات التي يمكن إنجازها مقارنة بنظام الإعارة التصويرية.

ثالثاً: أنظمة الإعارة المحوسبة (11):

تاريخ تطور الأنظمة المحوسبة:

لقد دخلت تقنية الحاسوب إلى المكتبات خلال العقود الثلاثة الماضية في العمليات المكتبية مثل الفهرسة والتصنيف والتزويد وضبط الدوريات وأخيراً

الإعارة الخ، وإدخال الحاسوب في عمليات المكتبات صاحبة استخدام أساليب وبرامج وتجهيزات عديدة فرضها التطور السريع في جوانب هذه التقنية. ونلخص مراحل تطور تقنية الحاسوب كما يلي:

1- مرحلة استخدام البطاقات الجدولية Tabulating Cards

وهي بطاقات متخصصة في تخزين المعلومات المقروءة آلياً، ومن الأمثلة على هذه البطاقات بطاقة هوليريث التي تتألف من ثمانين عموداً تسجل عليها المعلومات الرقمية والحروف الهجائية والرموز الخاصة عن طريق ثقب واحد للأرقام وثقبين للحروف وثلاثة ثقوب للرموز الخاصة، ويلحق بهذه البطاقة مجموعة من الآلات تقوم بتسجيل المعلومات على البطاقة وتعرضها.

أما البطاقات المثقوبة الحافة Marginal Hole Punched Card يسجل على هذه البطاقة معلومات بثلم واحد أو أكثر من الثقوب الموجودة على جوانبها ويستخدم معها آلة للثلم وإبرة للفرز لفصل البطاقات الملونة عن غير الملونة وهذا يؤدي إلى فرز البطاقات التي تحمل العلامات المناسبة للموضوع عن البطاقات الأخرى.

2- المرحلة الثانية:

وهي المرحلة التي بدأت في أواخر الستينات وأوائل السبعينات الميلادية حيث تم خلالها استخدام معدات وأجهزة أكثر تعقيداً ومن هذه الأجهزة الأفلام الضوئية لقراءة مرقومات مشفرة بالأعمدة وقارئات للمرقومات المعدنية غير المغنطة وكاشفات لقراءة مرقومات التعرف على الحارف ضوئياً وتتم عملية المعالجة بنمط اللفعات كما تسجل فعاليات الإعارة على شريط ورقي أو كاسيت شريط ممغنط أو قرص لين ويعدها تعالج بالحاسب في وقت لاحق.

3- المرحلة الثالثة:

هي تلك المرحلة التي بدأت في أواخر السبعينات وبداية الثمانينات بتسويق المؤسسات والشركات التجارية المتخصصة لأنظمة إعارة تعتمد على الاتصال المباشر

- On Line، وهذه الأنظمة خضعت إلى عمليات تطوير هائلة في عدة مجالات منها:
- 1- سرعة الأداء وتنوع الوظائف المتاحة وربط حركة الإعارة بالعمليات المكتبية الأخرى.
 - 2- ربط أنظمة الإعارة بالأنظمة التعاونية الماثلة إضافة إلى التطوير في مجال الأجهزة والبرامج.

فوائد الأنظمة المحوسبة في الإعارة:

- من أهم فوائد وإيجابيات استخدام الأنظمة المحوسبة في عمليات الإعارة ما يلي:
- 1- زيادة سرعة أداء إجراءات الاعارة، وهو ما أدى إلى تطوير مستوى إنتاجية العاملين، وتقليل عددهم في قسم الإعارة.
 - 2- دقة إعداد السجلات الخاصة بضبط حركة الإعارة، وندرة حدوث الأخطاء مقارنة بالأنظمة اليدوية.
 - 3- فعالية النظام المحوسب في إعطاء المعلومات اللازمة عن كافة التساؤلات حول جوانب الإعارة وبخاصة عن المستعير وعن الكتاب المعار من حيث إعارته أو عدم إعارته.
 - 4- أداء وظائف جديدة لا يمكن الحصول عليها من الأنظمة اليدوية بدون زيادة إضافية في عدد العاملين أو السجلات مثل:
- الاستفسار عن المستعير بالاسم والرقم.
 - الاستفسار عن الكتاب المعار باسم المؤلف أو العنوان أو رقم النسخة الخ.
 - إصدار إشعارات التأخير وأداء الغرامات وإنهائها.
 - طباعة التقارير الإحصائية عن عملية الإعارة في أي يوم من أيام الشهر، وفقاً لعنصر عديدة تعطي تصوراً واضحاً عن سير الإعارة بالمكتبة.

اختيار نظام الإعارة المحوسب:

هناك مجموعة من العناصر تؤخذ بعين الاعتبار عند اختيار نظام الإعارة

الغوسب وهي كما يلي:

1- توافق النظام مع الموصفات والمتطلبات التي وضعت من قبل إدارة المكتبة وقدرته على أداء الوظائف التي تحتلها عملية الإعارة بالمكتبة.

2- نوع الحاسوب، وهناك ثلاثة أنواع هي: الحواسيب الكبيرة، والحواسيب المتوسطة، والحواسيب الصغيرة وكل منها له موصفات ومميزات وقدرات تشغيلية وتخزينية والبرمجيات المتوافقة معه. إلا أن الفروق فيما بينها قد بدأت في التلاشي بسبب تطوير القدرات والوظائف التي تقلمها الحواسيب الصغيرة.

3- البرامج، يختلف كل منها عن الآخر من حيث قدراتها وفعاليتها والوظائف التي تؤديها ونوع الأجهزة المتوافقة معها وأمام المكتبة خياران في هذا المجال هما:

1- اختيار أحد البرامج الجاهزة.

2- تطوير برنامج داخل المكتبة لأداء وظائف الإعارة إلى الوجه الذي يلي المتطلبات الموضوع من قبل إدارة المكتبة.

4- الوظيفة، هناك بعض البرامج التي تؤدي وظيفة واحدة كالإعارة ولا تؤدي العمليات الأخرى معها بينما هناك أنظمة وبرامج حديثة تسمى بالأنظمة المتكاملة والتي تؤدي جميع الوظائف بشكل متزامن ومتوالم.

كما أن هناك العديد من الموصفات الأخرى التي يجب أخذها في الحسبان مثل: مواكبة النظام للتوسع في المكتبة، وتوافقه مع شبكات المعلومات، ونظم الاتصالات، وسهولة استخدامه والتدريب عليه، وأخيراً توثيق مكونات النظام وسهولة صيانته وتشغيله.

وظائف نظام الإعارة المحوسبة:

يقوم نظام الإعارة المحوسب بالعديد من الوظائف اللازمة لضبط حركة الإعارة في المكتبات ويختلف عدد الوظائف المتلحة من نظام إلى آخر، وأهم الوظائف التي يفترض على النظام المحوسب أن يؤديها ما يلي:

1- الإفلة من القواعد التي تحكم عناصر الإعارة بالمكتبة وربط جميع عمليات الإعارة

آلياً مع نصوص تلك القواعد حيث يقدم النظام الخدمات بالحدود التي تسمح بها قواعد الإعارة في المكتبة.

2- أداء عمليات تسجيل العضوية، وإنتاج بطاقتها، وتجديدها وإلغاؤها.

3- أداء عمليات إعارة المواد المسموح بإعارتها وتجديد إعارتها وإرجاعها.

4- تقديم الاستفسارات عن فعاليات الإعارة ومن ذلك:

- مدى توافر المقتنيات وتحديد مواقعها في (الإعارة، أرفف المكتبة، التجليد الحجز الخ).

- تقديم المعلومات عن وضع المستعيرين من حيث (سريان العضوية)، عدد المواد المعارة لهم، الغرامات أو الإشعارات حول مخالفتهم الخ.

5- أداء إجراءات الإعارة المتبادلة بين المكتبات الأخرى، مع استيعاب النظام الأساليب المراسلات التقليدية مثل التلكس واستخدام النماذج المعيارية للإعارة المتبادلة بين المكتبات وتحويل الطلبات مباشرة عبر نظام الاتصالات المشتركة.

6- أداء النظام لجميع عمليات حجز الكتب - خاصة في المكتبات الجامعية - وذلك لحفظ سجلات الكتب المحجوزة آلياً، وإلغاء الحجوزات وفقاً لتواريخ انتهال حجزها.

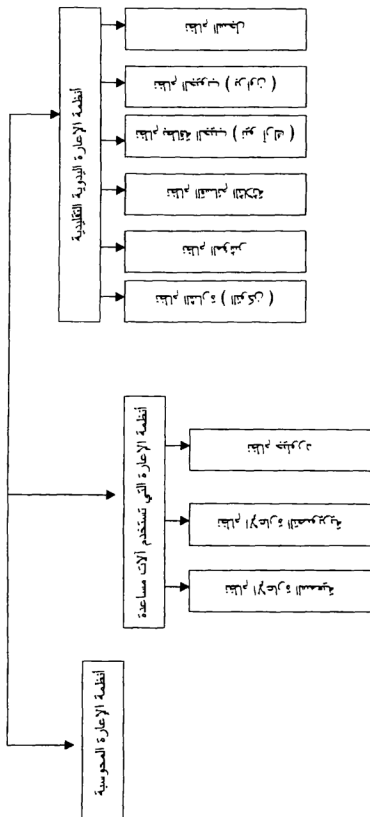
7- إعداد إشعارات تأخير إعادة الكتب المعارة وإصدار فواتير بلجذات والغرامات الخاصة بتأخير إعادة الكتب وفقدانها أو إتلافها، وإلغاء تلك الغرامات في حالات تسمح بها قواعد الإعارة المتبعة.

8- طباعة التقارير الإحصائية عن حركة الإعارة وفقاً لعناصر متنوعة مثل فئات المستعيرين، التخصصات الموضوعية للكتب المعارة، الفترات الزمنية الخ، حتى يتم تقييم عمليات الإعارة وتطويرها.

9- طباعة الملصقات الرمزة بالأعملة والتي تتيح أداء عمليات الإعارة باستخدام الأساليب الآلية لالتقاط البيانات.

ويوضح الشكل رقم (5) مخططاً لأنواع أنظمة الإعارة المستخلصة في المكتبات ومراكز المعلومات.

أنواع أنظمة الإعارة المستخدمة في المكتبات ومراكز المعلومات



الشكل رقم (٥) مخطط يوضح أنظمة الإعارة المستخدمة في المكتبات ومراكز المعلومات

أمثلة من برامج الإعارة المحوسبة :

هناك عدد من البرامج والأنظمة الجاهزة التي تستخدم في المكتبات ومراكز المعلومات في مجال الإعارة نورد منها ما يلي:

1- نظام الإعارة (Notis) :

لقد قامت جامعة نورث وسترن بالولايات المتحدة في سنة 1970م، بتطوير هذا النظام الشامل وقد تمت مراجعته وتطويره سنة 1981، وتمت عملية تسويقه سنة 1983م، وقد احتوى هذا النظام تطبيقات متكاملة لجميع عمليات المكتبات الرئيسية غير الإعارة مثل التزويد والفهرسة والدوريات.

2- نظام الإعارة أي-أم - أس (IMS) :

قامت شركة أجهزة تكساس في عام 1981م، بتطوير هذا النظام وذلك لتوفير فهرس بطاقي وأيضاً لضبط عمليات الإعارة ولسهولة إجراء العمليات المكتبية الأخرى حيث يعمل ملف خاص بعملية الإعارة المتبادلة بشكل متفاعل مع قاعدة OCLC وسجل الرقابة المركزي الذي يمثل النظام الرئيسي للرقابة على عمليات الإعارة.

3- نظام دوبيس ليس (Dobis Libs) :

لقد تم تطوير هذا النظام بواسطة أحد فروع شركة أي - بي - أم، المتواجدة في ألمانيا وكان ذلك بالتعاون مع جامعة دتوند ليوفن ببلجيكا وهذا النظام يشتمل على مجموعة من النظم المكتبية مثل الإعارة والفهرسة والتزويد والدوريات كما يتألف هذا النظام وبرنامجه للإعارة من عدد كبير من الملفات وهذه الملفات تغطي كافة العمليات الخاصة بإعارة الكتاب وإعادته وتوفير السجلات المتكاملة عن المستعيرين والكتب المعارة وإصدار أيضاً التقارير الخاصة بعملية حركة الإعارة في المكتبة ومراكز المعلومات حيث قامت جامعتي الملك فهد والملك سعود بإعداد وترجمة لهذا النظام إلى اللغة العربية حتى يكون قادراً على معالجة المجموعات العربية وإجراء العمليات المكتبية وضبط حركة الإعارة في المكتبة.

4- إيزيس (ISIS) :

بدأت منظمة العمل الدولية ILO تطوير النظام سنة 1963م، وبدأ تشغيل الجزء البليوغرافي منه سنة 1966م، ويتألف النظام من ثلاثة مكونات هي: أسلوب الاسترجاع، وصيانة الملف، وتسهيلات الطباعة، أما النظم الفرعية فهي الرقابة على المعلومات البليوغرافية والرقابة على المسلسلات والإعارة. كما قامت اليونسكو بتطوير برنامج الاختزان واسترجاع البيانات والنصوص غير العديدة وهو برنامج (CD-ISIS) ويعمل البرنامج على حواسيب آي.بي. أم، الصغيرة والحواسيب المتوافقة معها ويمكن استخدامه في المكتبات الصغيرة.

5- نظام وينيباجو (Winnebago) :

استخدام هذا النظام منتشر في أمريكا ونواحيها أكثر من أي دولة أخرى حيث صمم هذا النظام شركة وينيباجو الأمريكية وهي تعمل في مجلد ميكنة المكتبات أي تزويد المكتبات بالأجهزة الحديثة حتى تقوم بخدمتها وقد برز هذا النظام في عام 1983م، وهو نظام متكامل ويعمل على أجهزة أي- بي- أم، وأيضاً أجهزة ماكنتوش، حيث يشتمل هذا النظام على برامج العمليات المكتبية وخاصة خدمات الإعارة في المكتبات.

6- نظام ماركويز (Marquiz) :

قامت شركة دايتكس الأمريكية في سنة 1992م، بتطوير هذا النظام وهو عبارة عن برنامج متفاعل متكامل يحتوي على كافة عمليات المكتبة ومنها عملية الإعارة ومن مميزات هذا النظام ما يلي:

أ- إمكانية العمل على مختلف الأجهزة والتشكيلات.

ب- إمكانية ربط الماكينات من خلال شبكات المعلومات وبدون جهد إضافي.

ج- إمكانية قراءة التسجيلات وكذلك كتابتها للتصنيف مثل Unimax, Vamare.

د- يعمل هذا النظام تحت برنامج ويندوز الشهير.

وقد قامت مؤسسة النظم العربية الحديثة المتطورة بالرياض بترجمة وتطوير

هذا النظام وعمل نسخة عربية جاهزة للعمل وفي الأردن يستخدم هذا النظام في مكتبة جامعة مؤتة (12).

7- نظام (ALS- System.5) :

يعرف هذا النظام الجاهز القائم باسم النظام System.5 هذا النظام المتكامل للقاعدة وتتم عملية المعالجة في هذا النظام بواسطة حاسوب صغير يعرف باسم قرص النظم أما النوع المستخدم حالياً وهو مختبر هندسة النظم Sel32، المبني على الكلمة بطول 32بت، ويوجد له محركان أو أربعة محركات للأقراص والنظام مبني على أربعة ملفات هي:

1- صورة عن المخزون.

2- فهرس لمداخل قصيرة.

3- صورة عن المستعيرين.

4- تفصيلات عن المستعيرين.

وقد صممت مطايف ALS لجمع البيانات لقراءة مرقومات ALS المعدنية غير الممغنطة كذلك قلم لقراءة شيفرات الأعمدة وتأمين وحدة عرض مرئي وتحكم صاحب مصغر ولقد طورت ALS مطرافاً خاصاً يعرف باسم Prosser لتوفير وصول الموظفين إلى الفهرس ويوجد لهذا المطراف شاشة حساسة للمس وجميع هذه المطايف في الفروع المختلفة بهبوط بالمرکز الرئيسي بواسطة خط شبكة اتصالات سلكية ولاسلكية وعن وقوع خلل في شبكة الاتصالات أو النظم تتولى وحدة خاصة تعرف باسم وحدة حماية الخطر لتسجيل البيانات الخاصة بالإعارة والإرجاع وهذا النظام مصمم لتلبية احتياجات شبكات المكتبات الكبيرة مثل مكتبات المقاطعات أو النظم الإقليمية، لقد طورت ALS نظاماً جاهزاً آخر يعرف باسم M وفي هذا النظام يكون قرص النظم أقل قوة لكن البرمجيات متشابهة كذلك لخزمة المكتبات الأصغر حجماً.

8- نظام (Blemp- Clrico) :

لقد قامت شركة Blemp وهي نظام تعاوني بريطاني بتطوير نظام جاهز قائم

بذاته يعرف بـ Cirico وتتم المعالجة بهذا النظام بواسطة واحد من سلسلة حواسيب DATA General Clips وتثبت المرقومات علقة على مواد قابلة للإعارة باستخدام شيفرات الأعمدة بنظام Teleben وتقرأ هذه الشيفرات بواسطة مطاريف خاصة طورتها Blemپ بالتعاون مع Sever System itd, SB Electronic وتتضمن بعض المطاريف قرصاً ليناً مكملاً يستخدم لجميع الاتصالات يجمع البيانات بغير الاتصال المباشر.

وتقوم أي مكتبة تمتلك Serco بتشغيل النظام بنفسها لكنها تعتمد Blemپ في خدمات الدعم فيستلم أعضاء Blemپ للإضافات والتعديلات للملف الببليوغرافي من نظام Serco كنتيجة أتماتيكية كإجراء للفهرسة وكان أول نظام Serco في مركز ياربيكان في مدينة لندن في منتصف عام 1982م، وبعد ذلك انتشر بشكل أوسع في عدة مكتبات.

9- نظام (Data Parse ALIS) :

لقد قامت شركة Data Parse وهي شركة أمريكية بتطوير نظم مكتبات جاهزة وتسويقها وتوصي هذه الشركة باستخدام المرقومات المبنية على التعرف على المعارف صوتياً لدى المكتبات التي تشتري نظام ALIS ويوجد لهذا النظام مطرفان أساسيان وهما:

- 1- كاشف للتعرف على المعارف صوتياً للإعارات والإرجاعات العادية.
- 2- مطواف مركب يشتمل على كاشف للتعرف على الحارف صوتياً أو باستخدام القلم الضوئي وكذلك وحلة عرض صوتية والتسجيلات في ملف ALIS الببليوغرافي هي مبنية على نظام مارك وهناك ملامح أخرى وإضافة إلى نظام ضبط الإعارة كالاتفسار بالاتصل المباشر، ولقد اشتهر هذا النظام في أكثر المكتبات المتواجدة في الولايات المتحدة.

10- نظام (Geac Library System) :

قامت شركة Geac Copputer Coporation بتطوير نظام إعارة جاهزة، وقد

استخدم هذا النظام لأول مرة في مكتبتين جامعتين غويلف وواترلو عام 1977م، وبعد ذلك انتشر في العديد من المكتبات.

ويستخدم هذا النظام حواسيب Geac للمعالجة وتتم عملية جمع البيانات عن طريق مركبة وهذه المطارييف تشتمل على قلم ضوئي وكذلك وحدة عرض مرئي مع مرقومات Codabar المشفرة بالأعمدة وقد تقوم بعض المكتبات استبدال نظام الإعارة المبني على الحاسوب باستخدام معدات Plassey وقد قامت شركة Geac بتعديل نظامها الجهاز لتلبية الاحتياجات الفردية لعدد من الزبائن ولقد قررت Geac من أجل حل بعض مشكلات صيانة نظم برمجيات مختلفة أن تعيد كتابة نظام الإعارة وتضمن جميع الخيارات المقدمة للمكتبات المنفردة فيه.

11- نظم (Plassey Module-4) :

لقد اهتمت شركة Plassey بنظم الإعارة المبنية على الحاسوب، فقد طرحت في الأسواق عام 1980م، أول نظام جاهز قائم بذاته يعرف باسم نظام إدارة المكتبات رقم 4، وتتم عملية المعالجة في هذا النظام بواسطة حاسوب صغير ولقد قامت Plassey بتطوير سلسلة جديدة من المطارييف وللاعارة والاستفسار لضبط إدخال البيانات ولإتاحة الوصول السهل إلى جميع المعلومات وتضمن مطراف الإعارة حاملاً لبطاقة المستعير وعرض لأربعين حرفاً، ويشتمل على قلم ضوئي لقراءة الشيفرات في الأعمدة وكذلك يمكنها ربط طابعة صغيرة إلى هذا المطراف وتوفير نسخة مطبوعة عند الطلب مثل الدلالة على أن الملة المستعارة قد أرجعت ويقوم مطراف لاستفسار وهو عبارة عن عرض مرئي يستخدم لإضافة أو تعديل أو ردمك أو رقم الملة أو رقم التصنيف وكان هذا النظام يتميز بالرونة التي هي المفهوم الأساسي في تصميم نظام إدارة المكتبات الوحلة رقم (4) شأنها شأن كثير من النظم المتعارف عليها.

12- نظام الإعارة (Ring Gold None Such) :

لقد قامت شركة Ring Gold Management Systems بتطوير نظام إعارة جاهز بين ما طورته والحاسوب الذي استخدم في هذا النظام الحاسوب المصغر

Intertel Computer، أما بالنسبة لبرمجيات هذا النظام فهي مكتوبة في نظام التشغيل CPIM. ويمكن لوحدة العرض المرئي التي تعتبر جزءاً مكملاً من Computer والتي تشتمل على قلم ضوئي لقراءة المرقومات المشفرة بالأعملة وهذا النظام مبني على ثلاثة ملفات هي:

أ- ملف الكتب.

ب- ملف المستعيرين.

ج- ملف المعاملات (13).

حجز الكتب (14) :

المجموعة المحجوزة هي: «مجموعة من المواد العامة في المكتبة الجامعية، عليها طلب غير عاجل»، توضع بناء على طلب من أحد أعضاء هيئة التدريس بالجامعة في رفوف مغلقة، وذلك لتكون متاحة لمجموعة أكبر من الطلبة الذين يدرسون موضوعاً له علاقة بمحتوياتها».

ويتم حجز جميع النسخ الموجودة في المكتبة في كل ساعة محجوزة أو بعضاً منها وفقاً لعوامل مثل: عدد الطلاب المستفيدين من الملحة، وكمية المعلومات ذات العلاقة بالملحة الدراسية.

ويقوم عضو هيئة التدريس في الجامعة بحجز الملحة أو المواد المرغوبة لفصل دراسي واحد قابل للتجديد، وتحدد مدة إعارة الملحة المحجوزة وفقاً لقواعد يتم إصدارها من قبل الجهات المسؤولة عن المكتبة، وتكون فترات الإعارة غالباً خلال وقت دوام المكتبة، وخلال أوقات الإقفال، وأثناء إجازة نهاية الأسبوع والإجازات الأخرى، ويكون استخدام المواد المحجوزة داخل صالة المواد المحجوزة أو في كافة أنحاء مبنى المكتبة. ويتم إنجاز إجراءات الحجز وفقاً لأنظمة الإعارة المستخدمة في المكتبة يدوية كانت أم محوسبة، كما يتم أيضاً فرض الغرامات والجزاءات على المتأخرين عن إعادة الملحة المحجوزة عن كل ساعة تأخير حسب ما تقتضيه قواعد الحجز.

أما إجراءات الحجز فتتم في الجامعات والمعاهد العلمية المتخصصة وفقاً

الخطوات متشابهة يمكن إنجازها في الآتي:

1- تقوم المكتبة بإرسال خطابات إلى كافة الأقسام العلمية بالجامعة بإشعار أعضائه هيئة التدريس بحجز المواد اللازمة لبرامجهم الدراسية قبل بداية الفصل الدراسي بوقت كافٍ.

2- يقوم أعضاء هيئة التدريس بتعبئة نموذج الحجز (انظر النمذج 7,6) بأسماء المواد التي يرغبون حجزها، حيث يتم إعلنة النمذج إلى المكتبة من قبل الكليات والأقسام العلمية بالجامعة.

3- يقوم الموظف المختص بسحب نسخة الملعة المراد حجزها من رفوف المكتبة، وتوضع على رفوف المواد المحجوزة مرتبة حسب أرقام الطلب، وفي حالة إعارة أي من نسخ الملعة المحجوزة، يتم استدعاؤه قبل أو بعد انتهائه مدة إعارته النظامية وفقاً لما تنص عليه قواعد الحجز.

4 - يحفظ نموذج الحجز في سجل خاص، حتى انتهائه مدة الحجز.

5- عندما يرغب أحد المستفيدين في استخدام النسخة المحجوزة يتم عمل الآتي:

أ- يقوم الموظف بالاطلاع على هوية المستعير، وتعبئة نموذج إعارة كتاب محجوز، الذي يحتوي على معلومات عن المستعير والكتاب المحجوز ووقت إعارة الملعة المحجوزة ووقت إرجاعها.

ب- يقوم الموظف حينئذٍ بسحب الملعة المحجوزة من أرفف الحجز ويسلمها المستعير.

ج- يتم الاحتفاظ بنموذج إعارة الملعة المحجوزة في سجل خاص حتى إعادتها.

د- عند إعلنة الملعة المحجوزة في الوقت المحدد يتم إعلنة الملعة إلى أرفف الكتب المحجوزة مرة أخرى، كما يتم إتلاف نموذج الإعارة، أما في حالة تأخير إعلنة الملعة المحجوزة، يتم إيقاع العقوبات والغرامات المناسبة وفقاً لتنصوص قواعد الحجز.

مكتبة جامعة.....

بطاقة حجز كتاب

..... عنوان الكتاب:
..... اسم المؤلف:
..... رمز التصنيف:
..... اسم طالب الحجز: الدائرة
..... اسم المساق ورقمه:
..... تاريخ حجز الكتاب: التوقيع

نموذج رقم (6) بطاقة حجز كتاب باللغة العربية في مكتبة جامعية

University Library.....

Reserve Shelf Card

Title :
Author :
Call No :
Name of Instructor: Depart:.....
Course No:
Date : Signature

نموذج رقم (7) بطاقة حجز كتاب للغة الإنجليزية في مكتبة جامعية

الهوامش والمصادر

- 1- J.M., Flexner . Circulation Work on Public Libraries, Chicago: ALA, 1927.- p.78.
- (2) الحزيمي، سعود عبدالله خدمات الإعارة في المكتبة الحديثة - الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، 1994. - ص 15 .
- (3) حسن، سعيد أحمد المكتبات المتخصصة - عمان: المؤلف، 1986. - ص 187 .
- (4) همشري، عمر أحمد وربحي مصطفى عليان. أساسيات علم المكتبات والتوثيق والمعلومات. - عمان: المؤلفان، 1990. - ص 215 .
- (5) الحزيمي، سعد عبدالله مصدر سابق. - ص ص 18-19 .
- (6) الأمين، عبدالكريم (وآخرون). إدارة المكتبة. بغداد: الجامعة المستنصرية، 1980. - ص ص 54-58 .
- (7) عامر إبراهيم وعز الدين محمد علي سعيد الإجراءات المكتبية. - بغداد: وزارة التعليم العالي، 1980. - ص 22 .
- (8) همشري، عمر أحمد وربحي مصطفى عليان. مصدر سابق. - ص ص 217-218.
- (9) المصدر السابق. - ص ص 222 - 226 .
- (10) الحزيمي، سعود عبدالله مصدر سابق. - ص ص 56-60 .
- (11) نفس المصدر السابق. - ص ص 60-66 .
- (12) الهلالي، محمد تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها. - بيروت: دار الشروق، 1409هـ - ص ص 274-309 .
- (13) تيد لوسي. أ. مقلة إلى نظم المكتبة المبنية على الحاسوب؛ ترجمة محمود أحمد أتييم. - عمان: المنظمة العربية للعلوم الإدارية، 1985. - ص ص 230-247 .
- (14) الحزيمي، سعود عبدالله - مصدر سابق. - ص ص 87-89 .

ثانياً: خدمة التصوير والاستنساخ

Photocopy Service

- تعريف خدمة التصوير
- أنواع التصوير: (التصوير الفوتوستاتي والتصوير المصغر (الميكروفيلمي))
- فوائد التصوير المصغر (الميكروفيلمي)
- أنواع التصوير (الميكروفيلمي)
- أشكال التصوير المصغر (الميكروفيلمي)
- الأدوات المستخدمة في التصوير المصغر
- طرق التصوير المصغر (الميكروفيلمي)
- الوثائق والمطبوعات التي تستحق التصوير المصغر
- إعداد الوثائق الورقية وتجهيزها للتصوير المصغر
- العمليات الأساسية في التصوير الميكروفيلمي للمعلومات
- المصادر

تعريف خدمة التصوير:

خدمة التصوير من الخدمات الأساسية العامة التي تقدمها المكتبات ومراكز المعلومات للمستفيدين والتي: «بواسطتها يمكن الاستفادة من المجموعات المكتبية المختلفة عن طريق تصوير صفحات من كتاب أو مجلة أو مقل من دورية أو من مراجع الخ، أو استرجاع معلومة معينة عن طريق المصغرات الفلمية». وعلى هذا الأساس فإن تقديم هذه الخدمة التزام تفرضه طبيعة البحث العلمي ومستلزماته.

وترتبط خدمات التصوير بمجم المكتبة والخدمات التي تؤديها لروادها حيث أنه كلما كانت المكتبة أكبر وتنوع خدماتها كلما كانت الحاجة لخدمات التصوير أكبر حيث يلاحظ وجود أقسام كبيرة للتصوير في المكتبات الكبيرة مع عدد كبير من الكوادر المتخصصة بعمليات التصوير المختلفة كالميكروفلمي والميكروفيش والطباعة والاستنساخ، أن خدمة التصوير المختلفة تدخل في إطار الخدمات العامة التي تقدمها المكتبات ومراكز المعلومات لروادها وعليه يلاحظ أن إدارات المكتبات تتجه إلى ربط هذه الخدمات بقسم الخدمات العامة من المكتبة والذي يشمل على أقسام المراجع والإعارة وغيرها من شعب الخدمات العامة وتعتبر خدمة التصوير امتداداً طبيعياً لخدمة الإعارة.

أنواع التصوير:

التصوير نوعان هما:

أولاً: التصوير الفوتستاتي:

هو تصوير صفحات من الكتب والدوريات أو الوثائق على آلات التصوير العادية وقد يكون هذا التصوير بنفس الحجم أو بتصوير بسيط، ويتطلب هذا التصوير وجود الآلات للتصوير وورق تصوير خاص وحبر خاص للآلات .

والخدمات المقلمة من التصوير الفوتستاتي تقسم إلى قسمين هما:

أ- خدمات مقلمة إلى مجتمع المستفيدين من المكتبة على مدار ساعات اليوم حيث يسمح للمستفيدين بتصوير صفحات من الكتب أو الدوريات أو الوثائق

مقابل ثمن رمزي وقد يقوم بتقديم هذه الخدمة المسؤولين عن التصوير ويمكن أن يقوم بها المستفيد نفسه حيث يقوم بوضع قطعة نقدية داخل آلات التصوير مقابل تصوير المواد التي يرغب في تصويرها سواء كانت كتب أو مجلات أو وثائق الخ، وتكون الآلات مبرجة هنا حسب القطع النقدية، وهناك بعض المكتبات الكبيرة تقوم ببيع قسائم خاصة في التصوير للمستفيدين بثمان رمزي ويحتفظ بها وعندما يحتاج إلى تصوير صفحات من كتاب أو دورية يقدم أحد القسائم إلى موظف التصوير الذي يقوم بدوره بتصوير ما يحتاجه المستفيد ويمكن أن توزع أجهزة التصوير الفوتوستاتي على أقسام المكتبة كقسم الإعارة، قسم المراجع، قسم الدوريات، إذا لم يكن هناك قسمًا خاصًا بالتصوير.

ب- خدمات مقدمة إلى الجهاز الإداري الرسمي المتعلق بالعمل في المكتبة وهنا يتم تصوير الكثير من صفحات الكتب أو المراجع أو الدوريات وبعض الصفحات الممزقة من الكتب عدا عن المراسلات الرسمية والفواتير والمطالبات المالية والتقارير الشهرية واليومية والسنوية، هذا بالإضافة إلى مساعدة كثير من الأقسام الأخرى ذات العلاقة بالمؤسسة التي تتبعها المكتبة في مجال التصوير.

ثانية: التصوير المصغر (الميكروفلمي):

تعريف التصوير المصغر:

هو عملية نقل الوثائق من حالتها العادية على الورق إلى أشرطة التصوير المصغر بنسب مختلفة.

ويعرف التصوير المصغر بأنه: «التصوير الذي ينتج عن تصوير المواد الثقافية والإعلامية والمطبوعات كالكتب والمجلات والصحف والوثائق والخرائط وغيرها من الأحجام الاعتيادية إلى أحجام صغيرة جداً يصعب قراءتها بالعين المجردة، وبعد ذلك يتم استرجاع المعلومات الموجودة منها وتكبيرها إلى أحجامها الاعتيادية عند الحاجة عن طريق إظهارها على شاشة جهاز خاص تشبه شاشة التلفزيون ويسمى هذا الجهاز بجهاز القراءة Reader أو قراءتها وطبعها مرة ثانية على الورق الاعتيادي - إذا تطلب الأمر - بواسطة جهاز القراءة والطبع».

فوائد التصوير المصغر (الميكروفيلمي) :

- هناك عدة فوائد للتصوير المصغر لحملها فيما يلي:
- 1- الاقتصاد في أمكنة الحفظ حيث توفر المصغرات الفيلمية ما لا يقل عن 90% من المساحة المشغولة بالملفات العادية.
- 2- سرعة التداول والتسويق حيث تساعد المصغرات في سرعة تداول المطبوعة والوثائق حيث يمكن تصوير واستنساخ عدة أفلام ونسخ منها واستخدامها من قبل عدة أشخاص أو جهات في نفس الوقت داخل البلد أو خارجه.
- 3- تأمين الوثائق من خطر التلف أو الفقدان أو الضياع.
- 4- توفير كبير من الجهد والمواد نتيجة لعدم الحاجة إلى تجديد الملفات الورقية دورياً.
- 5- تأمين سلامة المعلومات وسريتها وذلك بإبعادها عن مصادر العبث بها أو التداول غير المشروع وغير المنظم.
- 6- الاختصار الهائل في شكل أوعية المعلومات.
- 7- سهولة وسرعة استرجاع المعلومات وذلك عن طريق عرضها على شاشة أجهزة القراءة المتعلقة الأشكال.
- 8- حفظ المعلومات لمدة طويلة والحفاظة عليها.
- 9- وسيلة لنشر وتداول المعلومات والتي يمكن استخراج عدة نسخ عنها بأسعار زهيدة، إضافة إلى سهولة وسرعة نقلها بأقل التكاليف.
- 10- أصبحت المصغرات تستخدم في الوقت الحاضر كوعاء بديل للمعلومات والتي يتعذر الحصول عليها وهي على شكل ورق مثل المطبوعات المخلدة النسخ والكتب النادرة والمطبوعات النافذة.

أنواع التصوير الميكروفيلمي :

هناك نوعين أساسيين من أنواع التصوير الميكروفيلمي هما:

- 1- التصوير الميكروفيلمي بغرض حماية الوثائق Protective Micro

Filming والهدف من هذا التصوير هو حماية مواد المعرفة ذات القيمة العلمية من كل أنواع الكوارث ومن التلف الناتج عن كثرة الاستعمال.
وتعتبر أفلام الميكروفيلم التي تحفظ بعينة عن الوثائق الأصلية بمثابة وعاء لحفظ المعلومات Information Preserves ويمكن إعالة تكبيرها للحصول على نسخة طبق الأصل عند الحاجة إليها.

ويحفظ الميكروفيلم الذي يعد بغرض الحفظ والحماية في مكان آمن على أن تعار أو تستخدم نسخة من الميكروفيلم فقط، وبهذا تحمي الأصل من الاستهلاك نتيجة الاستعمال، وفي نفس الوقت يعتبر الميكروفيلم كضمان ضد الكوارث التي تهدد بتدمير الأصول، ويمكن عمل نسخ ميكروفيلمية أخرى تحفظ في مكان آخر.

2- التصوير الميكروفيلمي بغرض إحلاله محل الوثائق الأصلية Replacement Microfilming ويستخدم هذا النوع لتصوير الوثائق ثم يتم التخلص منها، وتستخدم هذه الوسيلة أساساً لتوفير الحيز في الأرشيف والمخازن حيث يمكن أن يكون الوفر حوالي 95-98% وهذا النوع من التصوير يتطلب بالضرورة تنظيمًا على درجة عالية من الكفاءة.

أشكال التصوير المصغر:

للتصوير المصغر عدة أشكال نلخصها كالآتي:

أولاً: الأفلام المصغرة (الميكروفيلم):

وهذه عبارة عن بكرات أفلام شفافة تتكون محتوياتها من سلسلة متتابعة من الصور أو اللقطات المصورة لا يمكن قراءتها بالعين المجردة، ويبلغ طول الفيلم الواحد عادة 100 قدم (30 متراً) يكون على ثلاثة أنواع رئيسية هي:

أ- الفيلم الملفوف على بكرة مفتوحة Roll Film وهو من أقدم أنواع المصغرات استعمالاً ويكون ملفوفاً على بكرة مفتوحة وأفلامه عادة بعرض 16 ملم، 35 ملم، 70 ملم، 105 ملم، إلا أن النوعين الأولين هما الأكثر شيوعاً واستعمالاً في تصوير المطبوعات بالفل سكايب ويستوعب الفيلم بهذا الحجم نحو 2000 لقطة أو

صفحة مصورة ، أما الفلم بعرض 35 ملم فيستخدم لتصوير المطبوعات والأوراق كبيرة الحجم كالصحف والخرائط والرسوم الهندسية الكبيرة كذلك يمكن تصوير المطبوعات بالحجم الاعتيادي أيضاً ولكنها عملية غير اقتصادية ويستوعب الفلم 800 لقطة أو صفحة مصورة، على أن عدد الصفحات المصورة المصغرة يعتمد على نسبة التصغير، وحجم الأوراق المصورة وطريقة التصوير، أما التصغير فتبلغ في فلم 16 ملمتر نحو 20 مرة وفي فلم 35 ملم يكون في (13-18) مرة، والفلم الملفوف إما أن يكون مثقباً أو دون ثقب لإمكان الاستفلة من سطح الفلم كله، وتوجد منه أفلام ملونة وغير ملونة سالبة وموجبة.

ب- الفلم المصغر الكاسيت (المايكروكاسيت) Micro Cassette ، وهو نوع من أنواع الأفلام الملفوفة والمخفوظة داخل غلاف بلاستيكي لحمايته من التمزق أو التلف والذي قد يصيب الفلم الملفوف على بكره مفتوحة، كما يمتاز بسهولة استعماله لعدم الحاجة إلى تركيب البكرات في جهاز القراءة وضبط مسار الفلم بصورة صحيحة كما هو الحال في الفلم Roll Film مما يضيق المستعملين له غالباً. فبمجرد وضع الكاسيت في جهاز القراءة يكون باستطاعة الشخص تحريكه بسهولة ويسرعة وله أجهزة خاصة للقراءة والقراءة والطبع.

ج- الفلم المصغر الكارتردج (المايكروكارتردج) Micro Cartridge ، وهو فلم ملفوف أيضاً ويشبه الكاسيت إلى حد كبير ولكنه يختلف عنه في كون الفلم ملفوفاً حول بكره واحدة فقط وليس اثنتين لذا يكون من الضروري إعدادتنا الفلم إلى بدايته بعد الانتهاء من استعماله أي بعد كل مشاهدة وهناك كارتردج لأفلام 16 ملم، 35 ملم، ولهذا النوع من الأفلام المصغرة أجهزة خاصة للقراءة.

ثانية المصغرات المسطحة وتشمل ما يلي:

أ- البطاقة المصغرة الشفافة (المايكروفيش Microfiche) وهي عبارة عن بطاقة فلمية مسطحة شفافة مستطيلة الشكل قياس 105 × 148 ملم، تحتوي على أطر تمثل صوراً مصغرة مرتبة بشكل أعمدة أفقية وعمودية سالبة أو موجبة تأتي بعدة أحجام منها:

1- الحجم الاعتيادي: بطاقة بحجم 105 × 148 ملم وتستوعب 60-98 صفحة مصورة ويتصغير قدره 24 أو 40 .

2- السوبر فيش: حجم البطاقة لا يختلف عن النوع السابق ولكن نسبة التصغير تكون 75 كي تستوعب البطاقة لقطات أكثر تصل إلى 100 لقطة (صفحة أو ورقة).

3- الالترافيش: عبارة عن شريحة فلمية شفافة 105 × 148 ملم، يمكن أن يسجل عليها 3200 لقطة (صفحة أو وثيقة)، ويتم التصوير بحيث تكون الأطر متناهية في الصغر تبلغ مساحة اللقطة الواحدة 11.5 ملم، وتعتبر هذه أحدث طريقة في التصوير الميكروفيلمي للحصول على صور متناهية في الصغر واضحة المعالم وذلك لتصوير كميات أكبر من المطبوعات والوثائق في مساحة صغيرة من فلم لا تتعدى 105 × 148 ملم، ويتم تصويرها بالكاميرات الخاصة المعروفة بالخطوة والتكرار Step and Repeat، وتقرأ بأجهزة القراءة الخاصة بها أيضاً.

ب- الخوافظ (الميكروجاكيت Micro Jackets)، والحافظة عبارة عن صفتين من البلاستيك الشفاف ملتصقتين بطريقة تجعلها أشبه بالجيب الأفقي مفتوحة من جهة واحدة لتسمح بدخول شرائح من الأفلام الملفوفة، إن فكرة المايكروجاكيت هي أبسط وسيلة لتغيير الفلم الملفوف Roll Film إلى شكل بطاقة مسطحة وذلك عن طريق تقطيع الفلم الملفوف إلى شرائح فلمية طويلة وإدخالها داخل الجيوب المعدة خصيصاً لاستقبالها ويختلف عدد قنوات الجاكيت الحافظة وعرضها، فبعضها يحتوي على أربع قنوات أو خمس قنوات تتسع لشرائح فلمية بعرض 16 ملم، وبعضها يحتوي على قناتين تتسعان لشرائح فلمية بعرض 35 ملم وبعضها يحتوي على قناة تتسع لشرريحة فلمية بعرض 35 ملم وقناتين تتسع كل منهما لشرائح فلمية بعرض 16 ملم، ومن الممكن حفظ 60 وثيقة إلى 70 وثيقة أو ورقة مصورة على الميكروفيلم في الحافظة الواحدة.

ثالثة البطاقات الفيلمية وتشمل:

أ- البطاقة المعتمة والمصفرة (Micro Opaque)، وتشبه هذه البطاقات إلى

حد كبير البطاقات المصغرة الشفافة (المايكروفيش) من حيث الشكل وترتيب الصور المصغرة، ولكنها تختلف عنها بكونها مصورة على سطح معتم غير شفاف، وتكون بأحجام مختلفة تبدأ من 3 x 5 بوصة ومن مزايا هذا النوع إمكانية التصوير على وجهي البطاقة، وتعد البطاقة المعتمة من أقل أنواع المصغرات استعمالاً وانتشاراً بسبب ارتفاع تكاليف إنتاجها وارتفاع أسعارها مقارنة بالأنواع سابقة الذكر من المصغرات وأسعار أجهزة استخدامها.

ب- البطاقة المعتمة المصغرة أو ذات الفتحة المؤطرة، عبارة عن بطاقة ورقية مثبة أو غير مثبة مشابهة لبطاقة إدخال المعلومات إلى الحاسب الآلي يوجد على سطحها فتحة مثبت بداخلها لقطة فلمية مصغرة قياس 35 ملم علقة أو عدد من لقطات فلمية قياس 16 ملم أحياناً، ويستفاد من هذا الشكل لتصغير وحفظ الوثائق والمطبوعات الكبيرة الحجم كالخطط والرسوم الهندسية والخرائط التي يفضل استخدامها بشكل منفرد وتتوفر أجهزة تصوير خاصة لإنتاج هذا الشكل من المصغرات.

الأدوات المستخدمة في التصوير المصغر:

يحتاج التصوير المصغر إلى عدد كبير من الأدوات لمجملها فيما يلي:

أولاً: أجهزة التصوير:

ويقصد بها الأجهزة المستخلمة لتحويل أوعية المعلومات الورقية إلى أوعية فلمية مصغرة وهي أجهزة التصوير Cameras وتستخدم علقة نوعان من أجهزة التصوير أو الكاميرات هي:

أ- أجهزة التصوير الثابتة: وهنا يتم التصوير وكل من الصفحة المراد تصويرها وتصغيرها في حالة ثابت وتمتاز هذه الكاميرا بالدقة والكفاءة في التصوير، إلا أنه يعاب عليها البطء.

ب- أجهزة التصوير الدوارة: حيث يتم التصوير وكل صفحة من الصفحات المراد تصويرها وتصغيرها وتحرك بسرعة وتتميز هذه الكاميرا بالسرعة العالية وإمكانية تصوير وجهي الورقة في آن واحد متجاورين أو واحدة بعد الأخرى.

ثانية أجهزة التحميص والتجفيف:

ثالثة أجهزة الفحص:

وتشمل أجهزة قياس الكثافة الضوئية، وأجهزة التكبير، والأجهزة الفارثة، وأجهزة لصق الأفلام.

رابعة أجهزة التقطيع والتعبئة

وتقوم هذه الأجهزة بتقطيع الفلم المصغر الملفوف والنسخة الأصلية وبكافة الأحجام خاصة 16 ملم، 35 ملم، إلى شرائح طويلة أو لقطات منفردة لغرض تعبئتها في الحوافظ.

خامساً: أجهزة الاستنساخ:

وتشمل الأجهزة التالية:

- جهاز الاستنساخ فلم إلى فلم (بكرة).
- جهاز استنساخ مايكروفيش إلى مايكروفيش.
- أجهزة الاستنساخ الأخرى مثل استنساخ البطاقات ذات الفتحة المؤطرة.

سادسة أجهزة القراءة والقراءة والطبع:

وتكون على أشكال وأحجام مختلفة، منها:

أ- أجهزة قراءة الأفلام المصغرة (الميكروفيلم) وتكون أيضاً على أنواع:

- جهاز قراءة الفلم الذي يعرض 35 ملم.
- جهاز قراءة الفلم الذي يعرض 16 ملم.
- جهاز قراءة الاثنى معاً 16 ملم، 35 ملم.
- جهاز قراءة الفلم الملفوف.
- جهاز قراءة الفلم الكاسيت.
- جهاز قراءة الفلم الكاتردج.

- ب- أجهزة قراءة البطاقات الشفافة.
 ج- أجهزة قراءة البطاقات الشفافة والأفلام المصغرة معاً.
 د- أجهزة قراءة الشرائح المركبة على بطاقات مثقبة.
 هـ- أجهزة قراءة الحوافظ.
 و- أجهزة القراءة والطباعة.
سابعة الأفلام:

هناك عدة أفلام تستخدم في التصوير المصغر وهي:

- أفلام السفلر هلايد Silver Halide

- أفلام الديازو Diazo.

- أفلام الفسيكيولر Vesicular

ثامنة خزائن حفظ علب الأشرطة المصورة

طرق التصوير المصغر (الميكروفيلمي):

إن التصوير الميكروفيلمي يتم عادة بثلاث طرق رئيسية هي:

أ- طريقة التصوير المفرد Simple وهنا يتم تصوير المطبوعات والوثائق بكامل عرض الفيلم ويكون ترتيب اللقطات إما بشكل عمودي متابع ويعرف بـ (Comicmode) أو بشكل أفقي كما هو الحال بترتيب اللقطات في الأفلام السينمائية ويعرف (Cinemode).

ب- طريقة التصوير الزوجي Due وهنا ترتب اللقطات على نصف عرض الفيلم، وبعد تقسيم الفيلم ضوئياً إلى نصفين متساويين داخل جهاز التصوير وعند الانتهاء من التصوير على الجزء الأول يباشر التصوير على النصف الثاني.

ج- طريقة التصوير المتعدد Duplex وهنا يتم تصوير وجهي الوثيقة الورقية متجاورين في آن واحد ويعرض الفيلم.

الوثائق والمطبوعات التي تستحق التصوير المصغر:

يمكن تقسيم أنواع الوثائق والمطبوعات التي شاع تصويرها ميكروفيليماً في المكتبات ومراكز المعلومات إلى نوعين أساسين وحسب نوعية الأفلام والأجهزة الخاصة بالتصوير المصغر والتي تلائم وحجم الأصول الورقية.

أ- الوثائق والمطبوعات التي تصور وتسترجع بلجهزة الـ 16 ملم وهي:

- المجلات (إعداد متفرقة أو مجلدات).
- ملفات قصاصات الصحف والمجلات.
- الملفات الإدارية والمالية والفنية الجارية.
- الوثائق (ملفات دوائر الدولة الرسمية التي أنتهى العمل منها وأصبحت لها أهمية تاريخية وقانونية).
- الصكوك
- التقارير العلمية والفنية.
- الرسائل الجامعية والأطروحات.
- الكتيبات ذات القيمة الموضوعية.
- بعض الكتب النافذة.

ب- الوثائق والمطبوعات التي تصور وتسترجع بلجهزة الـ 35 ملم وهي:

- الصحف (إعداد متفرقة أو مجلدات).
- الخرائط والمخططات والرسوم الهندسية المكبرة الحجم.
- المخطوطات والكتب النادرة.
- الوثائق والمطبوعات المكتوبة بخط دقيق.

إعداد الوثائق الورقية وتجهيزها للتصوير المصغر:

إن عملية إعداد الوثائق التي تحتاج إلى التصوير المصغر تمر بعدة مراحل مرتبة كما يلي:

أ- الاختيار:

ويقصد به الإجراءات اللازمة لانتقال المعلومات المسجلة وتحديدًا على أوعية ورقية لغرض تحويلها إلى مصغرات فيلمية وتعد عملية الاختيار أولى خطوات التحويل الوثائق إلى مصغرات مصورة والتي على أساسها تركز وتستمر بنجاح الخطوات الأخرى، وعند عملية الاختيار يجب مراعاة العوامل التالية:

- طبيعة الوثائق والمعلومات التي تضمها.

- كمية الوثائق وحجمها والمساحة التي تشغلها.

- حالة الوثائق وصلاحياتها للتصوير.

ب- التنظيم الفني للوثائق:

قبل الشروع في تصوير الوثائق الورقية على مصغرات فيلمية يجب تنظيمها فنياً وفق التالي:

- إعداد نظام التصنيفات الشامل للوثائق أو تتوقف عليه كل من عمليات الحفظ والاسترجاع.

- تجميع الوثائق وحفظها وفقاً لنظام التصنيف.

- إعداد الفهارس.

- فهرسة الوثائق أي تحديد رمز (رقم) الوعاء (الملف) الذي تحفظ فيه كل وثيقة.

- فرز الوثائق، العمل على تحويلها من الشكل الورقي إلى أحد الأشكال المصغرة.

ج- تهيئة الوثائق وتحضيرها:

- التأكد من اكتمال المجموعة المعدة للتصوير.

- ترميم الوثائق أي التأكد من أن الوثائق صالحة لعملية التسجيل وخالية من الصفحات مشوهة المعالم.

د- تحديد الشكل المصغر الملالم:

هناك عدة عوامل أساسية يجب أن توضع في الحسبان عند اختيار الشكل

الميكروفيلمي المناسب هي:

- حجم الوثائق ونوعيتها.
- طبيعة المعلومات.
- كيفية الاستخدام ومعدله.
- السرعة المطلوبة لاسترجاع المعلومات.
- مجالات الاستخدام الحالية والمحتملة.

التحويل التصويري للوثائق:

أ- تصوير الوثائق: يقوم التصوير الميكروفيلمي على ثلاثة أنظمة هي:

1- نظام التصوير الميكروفيلمي 16 ملم، ويصلح لتصوير المجلات، الكتيبات، التقارير.

2- نظام التصوير الميكروفيلمي 35 ملم، ويستخدم لتصوير الصحف والرسوم الهندسية والمخطوطات الكبيرة وبعض الكتب الكبيرة وسائر المطبوعات الورقية دقيقة التفاصيل والعالم.

3- نظام التصوير المباشر على شرائح الميكروفيش وبموجبه يتم تصوير الوثائق مباشرة على شرائح الميكروفيش.

ب- المعالجة الفنية: ويقصد به عملية تحويل الصورة الكامنة إلى صورة ظاهرة وثابتة على طريق المعالجة الكيميائية أو الحرارية للأفلام وتتم عملية المعالجة الفنية من خلال المراحل التالية:

- الإظهار.
- التثبيت.
- الغسيل.
- التجفيف.

ج- فحص الجودة: تعد هذه العملية أساسية ومهمة وتتم بواسطة أجهزة ذات

مواصفات معينة للتأكد من:

- لمجاء وضمان وجودة التصوير والتحميض.

- جودة الفيلم وكفائته وخلوه من بقايا المواد الكيميائية.

د- التحميل: قد تحتاج بعض مراكز الميكروفيلم إلى تحول الفيلم الملفوف إلى أحد الأشكال البطاقية المصغرة يسهل حفظها وتداولها واستعمالها بخاصة الجاكيت والميكروفيش المعد من أفلام 16 ملم، الشائعة الاستعمال. وتتم هذه العملية من خلال ما يعرف بالتحميل حيث يتم تقطيع الأفلام وتعبئتها داخل الحوافظ البلاستيكية الشفافة بواسطة أجهزة خاصة.

هـ- الاستنساخ: هو عملية الحصول على نسخ طبق الأصل من الفيلم المصغر الأساسي لغرض استخدامها من قبل العاملين أو المستفيدين، لإرسالها إلى أجهزة أخرى وتتم هذه العملية بهدف المحافظة على النسخة الأصلية والتي يجب حفظها عادة في أماكن آمنة بعيداً عن متناول الأيدي كونها المصدر الرئيسي للحصول على النسخ الأخرى من المطبوعات والوثائق المصورة، وتزداد أهمية تلك العملية في حالة عدم توافر أو إتلاف الأصول الورقية. وتستخدم في هذه العملية أجهزة خاصة تتنوع طبقاً للأشكال الميكروفيلمية المراد نسخها أو طبعاها.

العمليات الأساسية في التصوير الميكروفيلمي للمعلومات:

تنحصر العمليات الأساسية في التصوير الميكروفيلمي للمعلومات فيما يلي:

- 1- فحص مصادر المعلومات الواردة للدراسة مدى ملاءمتها للتوثيق (استبعاد المواد غير المناسبة).
- 2- إعداد مصادر المعلومات التي تقرر إختيارها من ناحية الضبط الببليوغرافي والمحتويات (تسجيل العناوين، إعداد ملخصات التكشيف، ملء بطاقات التوثيق).
- 3- تقرير مدى ملاءمة الوثائق للتصوير الميكروفيلمي.

- 4- تقسيم المواد التي مستور إلى مواد يستغنى عنها بعد تصويرها أو يحتفظ بها بعد التصوير.
 - 5- تسجيل وإعداد المواد للتصوير الميكروفيلمي (استيفاء غلاذج طلب التصوير لجميع الوثائق حسب حجمها، الخ).
 - 6- تصوير المواد وتحميص الفلم والتحقق من سلامة التصوير.
 - 7- استيفاء غلاذج طلب التصوير لبيان ما تم بالنسبة للمواد التي صورت.
 - 8- تسجيل وتخزين أفلام الميكروفيلم تبعاً لنظام التوثيق (وضع بيانات الميكروفيلم أو الوثائق الأصلية في مخزن المعلومات أو مخزن العناوين أو مخزن الوثائق الأصلية).
 - 9- التخلص من الوثائق الأصلية التي يتم تصويرها في حالة وجود القواعد التي تسمح بذلك.
- هذا وتشمل عمليات الميكروفيلم التي تقوم بها الجهة التي تعتمد عليه كوسيلة لتوفير المعلومات على:
- 1- إسترجاع المعلومات المطلوبة من خلال نظام الإسترجاع.
 - 2- إنتقله أو إختيار صور الميكروفيلم المطلوبة.
 - 3- قراءة الصور الميكروفيلمية.
 - 4- تكبير الصور أو عمل نسخ منها.
 - 5- جعل النسخ المصغرة متاحة للمستفيدين.

المصادر

- (1) الأمين، عبدالكريم وعزالدين السعيد وعامر إبراهيم القنديلجي. الإجراءات المكتبية- بغداد: وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، 1980. - ص 143-145 .
- (2) الحافظ، صبيح، الميكرو فيلم وعصر انفجار المعلومات. - بغداد: دار الرشيد للنشر، 1982. - ص 22-25 .
- (3) شعيب، بكر محمد (وآخرون). المصغرات الفيلمية في المكتبات. - الرياض: معهد الإدارة العامة، دت. - ص 23-34، و ص 95-98 .
- (4) شلبي، السعيد السيد الميكرو فيلم: المفهوم العلمي للتوثيق والتسجيل الميكرو فيلمي مع تطبيقات متنوعة. - بغداد: الفرع الإقليمي العربي للوثائق، 1981. - ص 22-25 .
- (5) عزام، برجس. الوثائق. - دمشق: جامعة دمشق، 1995. - ص 178-183 .
- (6) القنديلجي، عامر إبراهيم وإيمان فاضل السامرائي. التقنيات والأجهزة الحديثة في مراكز المعلومات. - ط2، موسعة ومنقحة. - بغداد: الجامعة المستنصرية، 1988. - ص 20-35، و 46-63، و 83-84 .
- (7) المعالجة الفنية للمعلومات: الفهرسة، التصنيف، الخ/ إعداد مجموعة من المكتبيين، تحرير هاني العمد - عمان: جمعية المكتبات الأردنية، 1985. - ص 378 - 385 .
- (8) بدر، أحمد التنظيم الوطني للمعلومات: دراسة في تخطيط وإدارة مراكز المعلومات العلمية والتكنولوجية. - الرياض: دار المريخ، 1988. - ص 181 - 213 .

ثالثاً: الخدمة المرجعية

Reference Service

- مفهومها
- أنواعها
- مستوياتها
- إجراءاتها (خطواتها)
- وسائل تقديمها
- استخدام الحاسوب في أقسام المراجع والمعلومات
- المهامش والمصادر

مفهوم الخدمة المرجعية : Reference Service

هي الإجابة على كافة الأسئلة والاستفسارات المرجعية التي يتلقاها قسم المراجع من الرواد والباحثين ولا تقتصر الخدمة المرجعية على هذا فقط، بل تعداها لتشمل المهام والوظائف والخطوات اللازمة كلها التي تتطلبها عملية الإجابة على الاستفسارات وأسئلة المراجعين لاختيار الأعمال المرجعية وتنظيمها وإعداد الكشافات والأدلة والبيبلوغرافيات ومساعدة رواد المكتبة والباحثين في التعرف على بعض المراجع الأساسية في موضوع معين، وتعريفهم بكيفية استخدام مرجع معين للإجابة على سؤال بالذات. ١

وتعتبر الخدمة المرجعية من وظائف أخصائي المراجع وتقوم أساساً على مجموعة الكتب المرجعية التي تتمثل في الأنواع التالية:

- 1- المعاجم والقواميس: وهي التي تجمع الألفاظ في ترتيب هجائي فتشرحها، وتوضح طريقة نطقها، وتبين اشتقاقها، وتذكر معانيها المختلفة واستخدامات كل منها.
- 2- الموسوعات (دوائر المعارف) وهي المراجع الشاملة التي تحيط بالمعرفة البشرية أو تقتصر على مجال معين أو موضوع معين.
- 3- معاجم التراجم والسير: وهي التي تهتم بسير الأشخاص وتعرف بالشهورين منهم وأعمالهم وإنجازاتهم.
- 4- المراجع الجغرافية: وهي التي تتناول الأماكن والمواقع الجغرافية المختلفة كالمدن والأنهار والبحار والجبل وغيرها من المعالم الجغرافية، وتعرف بها من حيث الموقع والمميزات الطبيعية أو الحضارية والأحداث التاريخية المرتبطة بها وهي المعاجم الجغرافية والخرائط والأطالس والكرات الأرضية.
- 5- الكتب الإحصائية: وهي التي تهتم بتجميع، وتبويب وتحليل الحقائق والبيانات الرقمية في مجال موضوعي معين أو في مجالات متعددة.
- 6- البيبلوغرافيات: وهي التي تمدنا بمعلومات عن الإنتاج الفكري أو مصادر المعلومات.

- 7- الكشافات: وهي التي ترشدنا إلى محتويات الكتب والدوريات بعد ترتيبها هجائياً تحت تجميعات موضوعية.
- 8- المستخلصات: وهي التي تمدنا بتلخيص علمي موجز لمقالات الدوريات وغيرها من الموضوعات الأخرى.
- 9- الأدلة: وهي التي تزودنا بمعلومات عن الجمعيات أو المنظمات أو المؤسسات أو الهيئات العلمية أو المهنية مثل: عناوينها، أهدافها، نشاطاتها، مطبوعاتها.
- 10- الكتب السنوية (الحوليات): وهي المراجع التي تظهر بشكل منشورات دورية غالباً ما تكون سنوية تتضمن معلومات تتعلق بموضوع معين وأحداث معينة أو بنشاط مؤسسة ما خلال السنة.
- 11- الموجزات الإرشادية: وهي التي ترشدنا إلى كيفية القيام بعمل ما مثل التدريب المنزلي والإسعافات الأولية.

أنواع الخدمة المرجعية:

تقسم الخدمة المرجعية إلى نوعين هما(1):

أولاً: الخدمة المرجعية المباشرة وتتضمن ما يلي:

- 1- خدمات المراجع والمعلومات والمقصود بها المساعدة الشخصية للمستخدمين في متابعتهم للمعلومات وتختلف طبيعة هذه الخدمة ونوعيتها باختلاف المكتبة وجمهور المستخدمين المصممة لهم، أما المدى الذي يشمل هذا النمط فيمتد من الإجابة عن سؤال بسيط ويتعداه ليشمل تزويد القارئ بالمعلومات التي تتطلب بحثاً ببيوغرافياً توظف إمكانيات المكتبي أو أخصائي المعلومات المتخصص في موضوع البحث.
- 2- تعليم المستخدمين استخدام المكتبة أو مراكز المعلومات والمواد المكتبة التي يحتويانها ويشتمل هذا النمط من الخدمة على عدة أنشطة مثل مساعدة المستخدمين في استخدامهم للفهرس البطاقي أو تخصيص جولات ومحاضرات داخل المكتبة أو مراكز المعلومات والهدف منها تعليمهم كيفية استخدام المكتبة.

ثانية الخدمة المرجعية غير المباشرة

يتضمن هذا النوع من الخدمة المرجعية الكثير من الأنشطة التي يقوم بها أمناء المراجع في سبيل تسهيل مهمة وصول المستفيد إلى أوعية المعلومات والإفادة منها، ومن أبرز الأنشطة والعمليات التي يقوم بها أمناء المراجع والتي تقع ضمن هذا النمط من الخدمة المرجعية هي ما يلي:

- اختيار المواد المرجعية.
- ترتيب المواد المرجعية.
- تبذل الإعارة مع المكتبات.
- تقييم خدمات قسم المراجع.
- وظائف أخرى متنوعة مثل: المساعدة في عمليات التصوير، ترتيب بطاقات الفهارس، إعارة بعض المواد المكتبية الخ.

مستويات الخدمة المرجعية:

هنالك ثلاثة مستويات من الخدمة المرجعية هي (2):

- 1- الخدمة المرجعية المتحفظة (Conservative or Minimum References Service) وهي التي تقتصر على تقديم الحد الأدنى من الخدمة، وفي هذا النمط يكتفي أخصائي المراجع التأشير على المراجع، أو المصادر الذي يحتفل أن يجد فيه السائل إجابة لاستفساره.
- 2- الخدمة المرجعية المعتدلة (Moderate or Middling References Service): وفي هذا النمط يحاول أخصائي المرجع تقديم بعض الشروح التي وضح كيفية استخدام المصدر أثناء معاونته للسائل في إيجاد جواب سؤال معين.
- 3- الخدمة المرجعية التامة (Maximum References Service): في هذا النمط يعتمد أخصائي المرجع إلى إيجاد الجواب بنفسه للسائل حيث لا يكتفي فقط بالإشارة إلى المصدر أو تعليم السائل كيفية استخدامه كما في النمطين السابقين، بل يقدم الإجابة جاهزة.

إجراءات (خطوات) تقديم الخدمة المرجعية:

هناك عدة إجراءات أو خطوات تدخل في عملية تقديم الخدمة المرجعية إلى المستفيدين ابتداء من ورود الأسئلة وتحليلها وإعداد الإجابة الخاصة بها وانتهاءً بتسجيل وتقديم هذه الإجابات إلى المستفيدين، وفيما يلي توضيح لهذه الإجراءات (3):

أولاً: تلقي الأسئلة المرجعية:

تختلف طبيعة الإجراءات المتخذة للرد على الأسئلة المرجعية التي ترد إلى قسم المراجع تبعاً لتنوع السائل والوسيلة المستخدمة في تقديم السؤال ويمكن تقسيم المستفيدين من قسم المراجع إلى ثلاث فئات هي:

- 1- المستفيد الغائب الذي يبعث بسؤاله عن طريق البريد أو الهاتف.
- 2- المستفيد الذي يطرح سؤاله مباشرة إلى الموظف المسؤول عن قسم المراجع وينتظر الإجابة.
- 3- المستفيد الذي يطرح سؤاله ولا ينتظر الإجابة لضيق وقته وإنما يطلب إرسال الإجابة إليه.

ويمكن أن ترد الأسئلة أو الاستفسارات المرجعية إلى قسم المراجع بعدة طرق هي:

- أ- المقابلة الشخصية.
 - ب- البريد العلي.
 - ج- الهاتف.
 - د- البريد الإلكتروني.
 - هـ- شبكة الانترنت.
- وحديثاً أصبحت ترد هذه الأسئلة عن طريق البريد الإلكتروني وشبكة الانترنت.

ثانية تحليل الأسئلة المرجعية وتوضيحها :

هناك عدة اعتبارات يترتب على أخصائي المراجع الأخذ بها عند تحليل الأسئلة المرجعية منها ما يتعلق بشخصية المستفسر وملى رغبته في التوسع بالبحث أو بطبيعة المعلومات التي يرغب الحصول عليها والواقع أن تحديد المشكلة المرجعية تحديداً دقيقاً هو نصف الإجابة وهذا يعتمد على قدره المستفسر في التعبير عن مشكلته وغالباً ما يفسر تلك المشكلة بطريقته الخاصة ومن وجهة نظره الذاتية وربما لا يصل الاختصاص المرجعي إلى جوهر المشكلة إلا بمحاولة جادة في قراءة المستفسر عن طريق التدرج الدقيق للأسئلة والاستنتاجات حتى الوصول إلى رسم الإطار العام للمشكلة وتحديد المصطلحات الخاصة بها وبعد صياغة المصطلحات يبدأ الاختصاصي أو باحث الإنتاج الفكري بإعداد الإجابة.

ثالثة إعداد الإجابة بالرجوع إلى الببليوغرافيات والكشافات والمستخلصات:

عند إعداد الإجابة عن الأسئلة المرجعية فقد يواجه أخصائي المراجع أحد احتمالين: أما أن يجد المرجعي الإجابة المباشرة في الكتب والمراجع على رفوف المكتبة أو بإعداد قائمة بالمصادر المباشرة التي تقدم المعلومات المناسبة سواء كانت المصادر كتباً أو مقالات أو دوريات أو الببليوغرافيات والكشافات والمستخلصات.

رابعة تقديم الحلول المرجعية:

تتوقف السرعة في الوصول للمعلومات على دقة الإعلان عن السؤال وبعد تحديد مجال الاستفسار وتحديد المرجع المناسب تبدأ عملية التعامل المباشر مع المعلومات وقد يكون المستفيد قلداً على استخدام المرجع بصورة سليمة غير أن هذا لا يعني أخصائي المراجع أن يؤدي مهمته على أكمل وجه.

خامسة تسجيل الحلول المرجعية :

بعد عملية مساعدة المستفيدين في الحصول على الإجابة المطلوبة على أسئلتهم ينبغي تسجيل الإجابة المرجعية على بطاقات معينة ويتم الاحتفاظ بها وتقديمها مرة أخرى عند تكرار مثل هذا السؤال أو الاستفسار من قبل مستفيدين

آخرين لأن القيام بهذه العملية يوفر مجموعة إجابات للأسئلة المرجعية يستفيد منها في تحديد المراجع المستخلصة من جانب المستفيدين وكذلك في حصر نشاط وحركة العاملين في قسم المراجع.

وسائل الخدمة المرجعية:

هناك وسائل (طرق) لتقديم الخدمة المرجعية في المكتبات أو مراكز المعلومات هي (4):

1- المقابلة الشخصية والزيارة تعد طريقة المقابلة الشخصية عند طرح المستفيد لسؤاله من أكثر الأنواع استخداماً في المكتبات أو المراكز المعلومات حيث يتم في هذه الطريقة مقابلة المتخصص مع المستفيد أو السائل وقد يدور بينهم حوار يتفهم من خلاله الموظف المسؤول طبيعة السؤال المرجعي ونوع المعلومات المطلوبة ولا شك أن المقابلة الشخصية تعتبر تحدياً كبيراً لاختصاصي المراجع سيما وأن بعضاً من المستفيدين هم باحثون اكتسبوا خبرة في استخدام المراجع المتنوعة، وهذا يتطلب من الاختصاصي المرجعي تقديم إجابة تتعلّق بالإجابة التقليدية مما يوجب توفر الخبرة الكافية لدى الموظف المسؤول ليتسنى له القيام بواجبه بصورة جيدة.

2- البريد الإلكتروني: ترد في أحيان عديدة لقسم المراجع رسائل تحمل أسئلة أو استفسارات مختلفة وهذه الطريقة تكون أكثر صعوبة من المقابلة الشخصية لأنها تحتاج إلى فهم وصياغة للمشكلة وتحديدتها بمصطلحات مناسبة إلا أن الوقت الكافي يتوفر للمتخصص في عملية البحث والتقصي وإعداد الإجابة على السؤال أو الاستفسار.

3- الهاتف: تعتبر وسيلة الهاتف أو التلفون أسرع وأسهل وسيلة للرد على الأسئلة المرجعية في المكتبات أو مراكز المعلومات. إذ يقوم الهاتف بدور أساسي في عملية الاتصال إذ غالباً ما تحتاج الأسئلة أو الاستفسارات الهاتفية إلى إجابة مختصرة وسريعة حيث تمثل هذه الطريقة في الدول المتقدمة ثلاثة أرباع الأسئلة المرجعية بجميع أنواعها وأن الإجابة على الأسئلة المرجعية عن طريق الهاتف تتطلب توفر موظف متخصص لديه القدرة على فهم الأسئلة وتحويلها إلى أخصائي المراجع

لإعداد الإجابة اللازمة(4).

وبعد التطورات الحديثة على تقنيات الاتصال أصبحت وسائل أخرى تستخدم في توجيه الأسئلة والاستفسارات والإجابة عليها كالتللكس والفاكس والبريد الإلكتروني وشبكة الانترنت ومن أعظم التطورات التي شهدتها المكتبات ومراكز المعلومات في الدول المتقدمة في العقود الثلاثة الأخيرة في القرن العشرين استخدام الحاسب الإلكتروني في أقسام المراجع والمعلومات وتوافر قواعد البيانات المرجعية التي تقدمها شبكات المعلومات وبنوك المعلومات والأقراص المتراسة -CD ROM، وتعتبر شبكة الانترنت أداة هامة للإجابة على الأسئلة المرجعية الصعبة.

استخدام الحاسب الإلكتروني في أقسام المراجع والمعلومات (5) :

إن أعظم تطور شهدته المكتبات ومراكز المعلومات في العقود الثلاثة الأخيرة هو استخدام الحاسب الإلكتروني والاستفادة منه في نظام الاتصال الآلي المباشر في مجال تقديم الخدمة المرجعية وقد شهدت هذه الخدمة تطوراً واسعاً منذ عام 1972م، عندما استخلت من قبل المكتبات المتخصصة بشكل خاص والمكتبات الجامعية والعامية بشكل عام، حيث اعتمدت تلك المكتبات على الوكلاء التجاريين في تقديم مثل هذه الخدمة أو على مجهزة حكوميين، كما اشتركت بعض المكتبات في هذه الخدمة عن طريق الحصول على أشرطة مغنطة تصلها بفترات زمنية منتظمة. ويمكن الاستفادة من نظام الاتصال الآلي المباشر في إجراءات البحوث الببليوغرافية الراجعة وتشمل إعداد الببليوغرافيات في موضوعات متخصصة.

وقد أدى استخدام الحاسب الإلكتروني في تقديم الخدمة المرجعية إلى تحسين هذه الخدمة، إضافة إلى توفير الوقت والجهد والتكلفة، كذلك مكن نظام الاتصال الآلي المباشر المكتبات من الاستفادة من مصادر المعلومات المتوفرة في مكتبات أو مراكز معلومات أخرى إضافية، إلى ذلك الاستفادة من المواد الثقافية المنشورة حديثاً والتي لم تغطيها خدمات التكشيف والاستخلاص المطبوعة. وما لا شك فيه فإن إدخال الحاسب الإلكتروني في أقسام المراجع والمعلومات قد أضاف مشاكل وصعوبات إدارية وظيفية حيث أصبح لزاماً على تلك المكتبات إعداد ملاك وظيفي

مدرب ومؤهل على استخدام الأجهزة والمعدات في تقديم تلك الخدمات، إضافة إلى قيام المكلفين بتقديم الخطة وإجراء مقابلات للمستفيدين للتعرف على احتياجاتهم وتحديد الموضوعات التي يستفسرون عنها لرسم استراتيجية البحث وتنفيذها في الحاسب الإلكتروني حيث تستغرق هذه العمليات الكثير من الوقت والجهد

وعلى الرغم من المتطلبات والمستلزمات التي رافقت عملية استخدام الحاسب الإلكتروني في أقسام المراجع والمعلومات فإننا نجد بعض الخصائص التي تميزت بها هذه العملية والتي بالإمكان إيجازها فيما يلي:

1- تقليل اعتماد اختصاصي المراجع على المصادر المطبوعة والتي كان البحث فيها يكلف الوقت الكثير.

2- تواصل المعرفة حيث أصبح اعتماد اختصاصي المراجع في تقديم الخدمة المرجعية على المواد المكتبية المطبوعة إضافة إلى اعتماده على المواد المكتبية المخزونة في قواعد البيانات.

3- تشجيع المستفيدين على طلب المساعدة فلقد كان بعض المستفيدين يترددون في طلب المساعدة من اختصاصي المراجع لأسباب سيكولوجية عندما كانت الخدمة تقدم بالشكل التقليدي وأخذوا لا يترددون الآن في طلب مثل هذه الخدمة بشكلها الآلي.

4- استخدام الحاسب الإلكتروني ساعد على نمو مهارات اختصاصي المراجع حيث أصبح لديهم فهماً أفضل لطبيعة مصادر المعلومات، كما أصبحت لديهم القدرة على فهم المصطلحات المستخدمة في عملية التكشيف.

الهوامش والمصادر:

(1)Katz, Wiliam, Introduction to References Work.- NewYork: MC

Graw, Hill Book, 1978-pp6-8.

(2) جرجس، جاسم محمد وعبدالجبار عبدالرحمن . المراجع والخدمات المرجعية في مراكز التوثيق والمعلومات، بغداد: مركز التوثيق الإعلامي لدول الخليج العربي، 1985. - ص 14 .

(3) الصملاي، نسيم. الخدمات المرجعية في المكتبات المتخصصة. - رسالة المكتبة. - مج 13 ع 4+3، 1978. - ص ص 17-28 .

(4) نفس المصدر السابق. - ص ص 25-28 .

(5) جرجس، جاسم محمد وعبدالجبار عبدالرحمن. المصدر السابق. - ص ص 17-19.

رابعاً : الخدمة الببليوغرافية

Bibliographic Service

- مفهوم الببليوغرافيا لغة واصطلاحاً
- أهمية الببليوغرافيا
- أنواع الببليوغرافيا
- جمع مواد الببليوغرافيا
- الوصف الببليوغرافي للمواد التي تم جمعها
- ترتيب الببليوغرافيا
- إصدار الببليوغرافيا
- الإعداد الآلي للببليوغرافيا
- الهوامش والمصادر

- مفهوم الببليوغرافيا (Bibliographic) لغة واصطلاحاً:

يرجع أصل كلمة ببليوغرافيا إلى اللغة الاغريقية وهي مكونة من كلمتين، الأولى ببليون Biblion ومعناها كتيب صغير، والثانية غرافيا Graphia ومعناها الكتابة والنسخ وكان معناها يتركب من هاتين الكلمتين فكانت تدل على كتابة الكتب أو نسخ الكتب. وقد تطور معنى الببليوغرافيا ومدلولها على مر العصور، ففي العصور القديمة كان يطلق عليها صناعة الكتب أي تأليفها، نسخها وتوضيحها بالصور والرسوم ثم انتقل هذا المعنى بالقرن الثامن عشر من كتابة الكتب إلى الكتابة عن الكتب.

وقد ورد في أدبيات علم المكتبات والمعلومات عدة تعريفات اصطلاحية لكلمة الببليوغرافيا ومن هذه التعاريف:

- 1- الببليوغرافيا كعلم: هي مجموعة الحقائق العلمية المنظمة التي تعالج الكتاب من جميع نواحيه، سواء النواحي المتصلة بكيانه المادي، أو النواحي المتعلقة بوظيفته بصفته وعلم يحمل الأفكار وينقل الحقائق.
- 2- الببليوغرافيا كفن: هي مجموعة الطرق الفنية الضرورية للتحقق من المعلومات الأساسية الخاصة بالكتب، وتنظيم هذه المعلومات ثم تقويمها (1).
- 3- الببليوغرافيا: عبارة عن قائمة بمواد منشورة أو غير منشورة تعطي بيانات عنها، وتكون مرتبة وفقاً لنظام معين، وقد تكون مجموعة حول شخص أو موضوع أو زمان أو مكان أو بشكل عام أو محدد (2).
- 4- الببليوغرافيا: عبارة عن علم صناعة الكتب وفن سرد الإنتاج الفكري ووصفه وتسجيله (3).

إن ظهور وتطور الببليوغرافيا كان مرتبطاً إلى حد كبير بإنتاج الكتب وخصلة عند اختراع الطباعة حيث أدى ذلك إلى إيجل الببليوغرافيا الحقيقية، إذ أنها أدت إلى تضاعف أعداد الكتب بسرعة ومن ثم ظهور الحاجة إلى أدلة لهذه الكتب، ولم تكن عناوين الكتب معروفة إلا قليلاً في المخطوطات القديمة ومخطوطات العصور

الوسطى، حيث تم بعد عقد من الزمن من اختراع الطباعة اكتشاف العناوين وفي الوقت ذاته أصبح ذكر تاريخ النشر للكتاب تقليداً منتظماً، وقد سد هذا التقليد حاجة البليوغرافيا توازي في أهميتها لعمل اختراع الطباعة. ومنذ ذلك الحين بدأت تظهر البليوغرافيا بأعداد متزايدة.

أهمية البليوغرافيا :

تكمن أهمية البليوغرافيا بكافة أنواعها بالنقاط التالية(4):

- 1- المساعدة في عملية اختيار الكتب والمواد المكتبية الأخرى.
- 2- المساعدة في عملية التحقق من المعلومات حول أي مطبوع من حيث مؤلفه، عنوانه، طباعته، الخ.
- 3- معرفة ما نشر في موضوع معين أو موضوعات بشكل عام في وقت محدد
- 4- معرفة ما ألفه شخص معين أو ما ألف عنه بشكل عام أو في موضوع معين.
- 5- معرفة ما ألف في بلد معين أو منطقة معينة.
- 6- معرفة أفضل المطبوعات في موضوع معين.
- 7- توثيق الإنتاج الفكري الجاري في موضوع معين أو علم بعينه.
- 8- حصر الترجمات المختلفة.
- 9- معرفة أسعار المطبوعات.
- 10- معرفة الاتجاهات الحديثة في التأليف.

أنواع البليوغرافيا :

ليس هناك اتفاق بين الكتاب حول مفهوم البليوغرافيا أو حول تقسيمها إلى أنواع محددة وقد جرت محاولات مستمرة ومختلفة هدفها وضع تقسيم لأنواع البليوغرافيا، إلا أن هذه المحاولات لم تؤدي إلى اتفاق وبخاصة بين كبار البليوغرافيين، لا في البلدان المختلفة ولا في العصور المتتابعة بل إن التفاوت يوجد داخل البلد الواحد وبين البليوغرافيين المعاصرين.

وهناك من قسم الببليوغرافيا إلى الأنواع التالية:

أولاً: الببليوغرافيا النسقية Systematic Bibliography :

وهي الببليوغرافيا المرتبطة بإعداد القوائم وحصر النتاج الفكري وضبطه، فقد قسم هارمون (5)Harmon، الببليوغرافيا النسقية إلى الأنواع التالية:

1- الببليوغرافيات العامة أو العلمية:

وهي الببليوغرافيات التي تغطي جميع مطبوعات العالم فهي غير محددة بالزمان والمكان أو اللغة والموضوع أو المؤلف أو الهدف.

2- الببليوغرافيات الوطنية:

وهي الببليوغرافيات التي تغطي الإنتاج الفكري الصادر في دول بعينها مثل: الببليوغرافيا الوطنية الأردنية.

3- الببليوغرافيا الموضوعية:

وهي الببليوغرافيا التي تقتصر على موضوع معين.

4- الببليوغرافيا التجارية:

وهي التي تغطي النتاج الفكري لمطابع أو دور النشر في قطر معين.

5- الببليوغرافيا المؤلف:

وهي الببليوغرافيا التي تهدف إلى تغطية كامل النتاج الفكري لمؤلف ما أو جان من عمله وهذه الببليوغرافيا قد تكون حصرية أو وصفية أو مزيجاً من الاثنين.

6- الفهارس المتخصصة:

وهي التي تغطي النتاج الفكري الصادر من قبل مكتبة أو مجموعة من المكتبات أو ناشر معين أو مجموعة من الناشرين.

7- ببليوغرافيا الببليوغرافيات:

وهي عبارة عن ببليوغرافيا تشمل جمع الببليوغرافيات بأنواعها المختلفة.

ثانية: الببليوغرافيا التحليلية Analytical Bibliography :

وهي الببليوغرافيا التي تعطي وصفاً مفصلاً دقيقاً للكيان المحلي للكتاب، وتقسم الببليوغرافيا التحليلية إلى ثلاثة أنواع هي:

1- الببليوغرافيا التاريخية: وهي التي تبحث في تاريخ الكتب والأشخاص والمؤسسات والمكان التي تنتج الكتب.

2- الببليوغرافيا النصية: وهي التي تهتم بدراسة ومقارنة النصوص وانتقالها بين الطباعات والمطابع والغرض الرئيسي منها هو دراسة العلاقة بين النص المطبوع والنص كما تم تصويره من قبل مؤلفه.

3- الببليوغرافيا الوصفية: وهي التي تهتم بالوصف المحلي الكامل للكتب ويمكننا من معرفة طبعة دون أخرى مع تمييز العلامات الهامة للطبعة المنفردة.

وقد قسم روبنسون Robinson (6) الببليوغرافيا على أساس التغطية الببليوغرافية من حيث اتساعها أو محدوديتها بمحدود موضوعية أو تاريخية أو غيرها إلى نوعين:

1- الببليوغرافيات العامة وتشمل ما يلي:

- العالمية: وتتمثل في محاولات (أوتليت) و (لافونتين) في عام 1895 ميلادي.

- اللغوية: أي على أساس اللغة مثل Cumulative Book Index وهذا الكشف يغطي الكتب الصادرة في اللغة الإنجليزية.

- القومية: (الوطنية) مثل الببليوغرافيا الوطنية البريطانية British National Bibliography (BNB).

- الإقليمية: وهي التي ترصد الإنتاج الفكري الصادر في إقليم معين بين مجموعة من الأقطار.

2- الببليوغرافيا الخاصة (المتخصصة) وتشمل:

- الموضوعية في موضوع معين كالتاريخ أو الجغرافيا.

- الأدبية التي تشتمل على شكل أدبي معين مثل الشعر أو القصة.

- السيرة البليوغرافية وتشمل مؤلفات الأشخاص بأسلوب السيرة البليوغرافية.

- أصناف خاصة من الكتب مثل الكتب الممنوعة والكتب المترجمة الخ.

- ما يصدر من مطابع الوحدات الإدارية المحلية مثل المقاطعات والأحياء والمدن.

- الطبعات المختلفة والاختلافات في مؤلف معين مثل الكتاب المقدس أو روايات شكسبير.

وهناك من يقسم البليوغرافيات إلى الأنواع التالية(7):

1- على أساس الزمان: بليوغرافيا كتب العصر بعينه أو فترة بعينها.

2- على أساس المكان: بليوغرافيا قومية ومحلية وإقليمية.

3- على أساس المجال (مدى التغطية): شاملة وأخرى متتجة.

4- على أساس نوع الملة: بليوغرافيات للكتب وأخرى للدوريات وأخرى للخرائط الخ.

5- على أساس الترتيب: بليوغرافيات بالمؤلف أو بالعنوان أو بللموضوع أو معجمية أو موضوعية مصنفة.

6- على أساس نوع المصادر المدرجة: فهناك البليوغرافيات الأولية وهي التسجيل الأصلي للملة ومن أمثلتها البليوغرافيات الوطنية والتجارية وكذلك بليوغرافيا البليوغرافيا وهناك البليوغرافيات الثانوية.

خطوات إعداد البليوغرافيا(9,8)

تحتاج عملية إعداد البليوغرافيا بغض النظر عن نوعها إلى عدد من الخطوات اللازمة والضرورية والمتسلسلة ويمكن ترتيب هذه الخطوات على النحو التالي:

أولاً: التخطيط (الإعداد) الأولي للبليوغرافية

تعتبر هذه الخطوة على درجة كبيرة من الأهمية لأنها تعني وضع الاستراتيجية

والسياسة العامة للبيبلوغرافيا وتتضمن هذه الخطوة ما يلي:

أ- تحديد الهدف والغاية أو الغرض من إعداد الببليوغرافيا.

ب- بيان أبعاد العمل الببليوغرافي: أي المجال الموضوعي الذي ستغطيه الببليوغرافيا وهنا يجب مراعاة البعد اللغوي والمكاني والزمني ويمكن الجمع بين أكثر من بعد كأن تغطي الببليوغرافيا الكتب الصادرة في اللغة العربية في موضوع ما.

ج- تقرير سعة الموضوع من حيث الانتقائية والشمولية: وهذا يعني هل أن الببليوغرافيا ستغطي كل ما صدر في الموضوع أم أن الببليوغرافيا مختارة. وهنا لا بد من الاعتماد في اختيار مصادر الموضوع على:

- فهارس المكتبات بأنواعها.

- المتخصصون من الأفراد والمؤسسات.

د- تقرير أشكال المواد التي يمكن أن تغطيها الببليوغرافيا من:

- الكتب المطبوعة.

- الدوريات.

- مقالات الدوريات.

- المخطوطات.

- البحوث والتقارير غير المنشورة.

- المواد السمعية والبصرية.

- المصغرات الفلمية وغيرها.

هـ- تقرير مستوى الوصف الببليوغرافي للمواد التي ستغطيها، فهل ستقدم الببليوغرافيا وصفاً كاملاً للمواد أم وصفاً موجزاً أو مختصراً يقتصر على المؤلف والعنوان وتاريخ النشر مثلاً فهناك ببليوغرافيات تقدم بيانات ببليوغرافية شاملة عن محتوى المواد وهناك ببليوغرافيات تجارية تقتصر على اسم المؤلف والعنوان وتاريخ النشر والسعر.

ثانية جمع مواد البليوغرافية:

تعتبر هذه الخطوة البداية الحقيقية لإعداد البليوغرافيا وأكثر الخطوات طلباً للوقت والجهد من البليوغرافي ويتم الاعتماد في جمع مواد البليوغرافيا على بطاقات ذات قياس (3 × 5 بوصة أو 7.5 × 12.5 سم) أو على جذاذات ورقية متساوية بأحجامها للبطاقات فتخصص علقة بطاقة لكل ملحة يتم جمع معلومات عنها وهي: اسم المؤلف، المؤلفين المشاركين، العنوان، الطبعة، مكان النشر، الناشر، عدد الصفحات أو المجلدات أو الأجزاء الإيضاحات، الحجم، الرقم الدولي المعياري للكتب (ردمك) أو الرقم الدولي المعياري للدوريات (ردمد).

وهنا لا بدّ من مراعاة الأمور التالية عند جمع مواد البليوغرافية:

- أ- العناية بنقل المعلومات كاملة وبشكل واضح عن كل مصدر.
 - ب- إضافة اسم المصدر الذي أخذت منه المعلومات عن الملحة المعنية ومكان وجوده.
 - ج- الحذر من إدخال المواد البعيدة عن الحدود الموضوعية للبليوغرافية.
 - د- ترتيب كافة المداخل المتجمعة بشكل منظم مما يسهل الرجوع إليها فيما بعد
- أما المصادر التي يمكن أن يعتمد عليها البليوغرافي في جمعه لمواد البليوغرافيا فتتلخص فيما يلي:

- فهارس المكتبات بأنواعها (المطبوعة والبطاقية والآلية).
- البليوغرافيات بكافة أنواعها (وهي بليوغرافيا البليوغرافيات، والوطنية، والجارية والراجعة، والبليوغرافيات الموضوعية، والبليوغرافيات الخاصة بالآطروحات، والبليوغرافيات بالبحوث المنجزة، والبليوغرافيات الخاصة بالوثائق والمطبوعات الحكومية والرسمية، والبليوغرافيات التجارية).
- الكشافات بأنواعها (كشافات الدوريات، كشافات مقالات الدوريات، كشافات النشرات والكشافات الموضوعية).
- الكتب المرشدة إلى أدبيات الموضوع.
- المستخلصات.

- المصادر الأخرى مثل: الموسوعات والمعاجم ومطبوعات الاتحادات المهنية والجمعيات العلمية والجامعات والكتب المنهجية.

ثالثة الوصف الببليوغرافي للمواد التي تم جمعها

لا بد من إعطاه وصف ببليوغرافي كامل عن المواد المختلفة التي تتضمنها الببليوغرافيا اعتماداً على التقنين الدولي للوصف الببليوغرافي (تدوب ISBD) والذي يعتبر من أشهر تقنيات وقواعد الفهرسة الحديثة المستخدمة في المكتبات.

وقد صدر من هذا التقنين عدة تقنيات أهمها:

- التقنين الدولي للوصف الببليوغرافي للكتب (تدوب ك) 1977.
 - التقنين الدولي للوصف الببليوغرافي للسلسلات (تدوب د) 1977 .
 - التقنين الدولي للوصف الببليوغرافي للمواد غير الكتب (تدوب م غ ك) 1977.
 - التقنين الدولي للوصف الببليوغرافي بشكل عام (تدوب ع) 1974.
 - التقنين الدولي للوصف الببليوغرافي للكتب القديمة (تدوب ك ق) 1980.
 - التقنين الدولي للوصف الببليوغرافي للمواد الخرائطية (تدوب م خ) 1977.
 - التقنين الدولي للوصف الببليوغرافي للملفات الحاسوب (تدوب م ح) 1991.
- وتتألف حقول الوصف الببليوغرافي للمواد المختلفة من الحقول التالية:

1- حقل العنوان وبيان المسؤولية ويضم هذا حقل العنوان الرئيسي والعنوان الفرعي والعنوان البديل والتحديد العام للمادة والعنوان الموازي وبيانات المسؤولية.

2- حقل الطبعة ويضم بيان الطبعة وبيان المسؤولية المرتبطة بتلك الطبعة.

3- حقل النشر والتوزيع ويضم مكان النشر والناشر وتاريخ النشر كما يمكن أن يضم مكان الطبع واسم الطابع وتاريخ الطبعة.

4- حقل الوصف المادي ويصف هذا الحقل التفاصيل المادية للمادة وأبعادها (الحجم) والمواد المرافقة.

5- حقل السلسلة ويضم السلسلة الرئيسية ورقمها والسلسلة الفرعية ورقمها وبيان المسؤولية المرتبطة بالسلسلة.

6- حقل الملاحظات.

7- حقل الرقم الدولي المعياري وشروط الاقتناء.

ومما تجدر الإشارة إليه بأن حقل الملاحظات وحقل الرقم الدولي المعياري لا تستخدم في الببليوغرافيات، كما أن كثير من الببليوغرافيات تشير إلى أرقام تضيف الموضوعات الواردة فيها كالببليوغرافية الوطنية البريطانية والببليوغرافية الوطنية الأردنية.

رابعة: ترتيب الببليوغرافية

تعتبر الطريقة المتبعة في ترتيب المداخل لأي عمل ببليوغرافيا أحد العوامل التي تعكس نوعية العمل نفسه.

إن طريقة ترتيب المداخل لأية ببليوغرافية ينبغي أن تحدّد على ضوء الموضوع والغرض وحجم الببليوغرافية ونوعية المستفيدين وعلى توفر القوى العاملة المتخصصة في الهيئة المصدرة وبصورة عامة هناك عدة طرق شائعة تستخدم للترتيب هي:

1- الترتيب الهجائي حسب اسماء المؤلفين: حيث ترتيب مداخل الببليوغرافيا ترتيباً هجائياً حسب أسماء المؤلفين.

2- الترتيب الهجائي حسب العنوان: وهذه الطريقة نادرة ويستغنى عنها عادة بإعداد كشاف للعناوين ولكنها تستخدم بشكل عام عند إعداد قوائم ببليوغرافية للأفراد.

3- الترتيب الهجائي حسب الموضوع: إن هذا النوع من الترتيب لا يعكس هيكل الموضوع وتقسيماته الرئيسية والفرعية وعلاقاته المتداخلة، ويمكن تلافي هذا النقص بعمل الإحالات ويصلح استخدام هذه الطريقة في الببليوغرافيات القصيرة.

4- الترتيب المصنف: يعتبر هذا النوع من الترتيب من أكثر الأنواع منطقية وتفصيلاً ويتم الترتيب علة وفقاً لنظام تصنيف معين مثل نظام ديوي العشري (DDC) أو النظام العشري العلي (UDC) أو نظام مكتبة الكونجرس (LC).

وتساعد هذه الطريقة جمع المواد التي تخص موضوعاً معيناً أو متشابهة موضوعياً قريبة من بعضها وتظهر العلاقات بين الموضوعات بطرق أكثر فائدة وهذه الطريقة ملائمة للبيولوجرافيات الوطنية حيث تستخدم كثير من البيولوجرافيات ترتيب موادها حسب أرقام التصنيف مثل البيولوجرافيا الوطنية البريطانية (BNB) والبيولوجرافيا الأردنية، والبيولوجرافيا الفلسطينية.

5- الترتيب الموضوعي المصنف (ترتيب هجائي): وهذه الطريقة من أكثر الطرق شيوعاً بالنسبة للبيولوجرافيا التي تصدر بشكل كتاب وتعتمد هذه الطريقة على التقسيم وفقاً لنظام التصنيف ولكن بدون رموز (أرقام تصنيف) وتجمع المواد تحت تقسيمات واسعة ومناسبة للموضوع ويأتي التقسيم مطابقتاً لواقع حل المواد المجتمعة والمثال التالي يوضح هذه الطريقة:

الاقتصاد

الاتصالات

التجارة

الزراعة

العمل

المالية

النظرية

الانثروبولوجيا

الاجتماعية

الطبيعية

6- الترتيب الزمني: ويكون الترتيب بموجب تاريخ النشر لبيان مؤلفات مؤلف

معين أو لبيان تطور النشر المحلي والترتيب الزمني يعد من أكثر أنواع الترتيب منطقية وفائدة لموضوعات تخص تاريخ بلد أو منطقة معينة.

7- الترتيب حسب المكان: ويكون الترتيب حسب مكان نشر المواد أو لتغطية منطقة معينة مثلاً وهذا النمط يفيد بشكل خاص للموضوعات الجغرافية والخرائط، كما يمكن استخدام هذه الطريقة في حالة الكتب النادرة والمقدسة.

8- الترتيب القاموسي: وفيه ترتب مداخل الببليوغرافيا ترتيباً هجائياً حسب أسماء المؤلفين والعناوين والموضوعات في ترتيب هجائي واحد.

خامسة إعداد الكشافات المساعدة:

من أجل الوصول إلى المواد التي تتضمنها الببليوغرافيا بسهولة ويسر وبأقل وقت ممكن لا بد من توافر الكشافات التي تساعد على ذلك ومن هذه الكشافات:

أ- كشاف بالمؤلفين:

ويشمل أسماء المؤلفين أشخاص وهيئات وأسماء المعدين والمشرفين والمترجمين والمحررين والمشاركين الذين اختصرت أسمائهم تحت كلمة وآخرون.

ب- كشاف بالعناوين:

وتبرز أهمية هذين الكشافين عندما تكون الببليوغرافيا مرتبة موضوعياً أو وفق أرقام التصنيف أو مكان الصدور، الخ، ففي كشاف المؤلفين والذي يكون مرتب هجائياً يذكر اسم المؤلف وأرقام المواد التي وردت في القائمة الببليوغرافية وشارك في تأليفها بشكل متسلسل، أما في حالة كشاف العناوين يذكر العنوان فقط ورقم وروده في الببليوغرافيا ويكون الكشاف مرتب هجائياً حسب العناوين.

سادسة إصدار الببليوغرافيا:

إن إصدار الببليوغرافيات قد يأخذ الأشكال التالية:

أ- الشكل التقليدي فالببليوغرافيا فقد تصدر على الشكل المطبوع وتكون مطبوعة على شكل كتاب والشكل البطاقي حيث تصدر بعض الببليوغرافيات على شكل بطاقات.

ب- الشكل غير التقليدي وهذا يتمثل في:

- 1- شكل المصغرات (ميكرو فيلم أو ميكرو فيش) وبخاصة مخرجات الحاسوب (COM).
- 2- على شكل شريط ممغنط أو قرص ممغنط.
- 3- الحاسب الآلي.
- 4- الأقراص المتراصة (CD-ROM) حيث خزنت كثيراً من الببليوغرافيات على هذه الأقراص.
- 5- شبكة الإنترنت.

ويجب أن تشتمل الببليوغرافيا مقدمة تبين الغرض والمهدف في إعدادها وحدودها الموضوعية واللغوية والإمكانية والزمانية وفترات صدورها، وطريقة جمعها وترتيب المداخل فيها، والاختصارات المستخدمة فيها، والكشافات وطريقة ترتيبها والإحالات المستخدمة فيها.

الإعداد الآلي للببليوغرافيا (10)؛

لقد شهد عقد الستينات من القرن العشرين تطوراً سريعاً في استخدام الأساليب الحوسبة في الوصف الببليوغرافي وفي تجميع الببليوغرافيات، وقد جاء استخدام هذه الأساليب نتيجة الأسباب التالية:

- 1- الزيادة الهائلة في حجم الإنتاج الفكري المنشور.
- 2- النقص في الكوادر للعمل على هذا الكم الهائل من الإنتاج الفكري بشكل يدوي.
- 3- بطء إجراءات الطبع التقليدية وعدم مرونتها مما يعرقل توفير خدمات ببليوغرافية مناسبة للمستخدمين.
- 4- إن كثيراً من الببليوغرافيات الكبيرة أصبحت تمثل عبئاً ثقیلاً وصعوبة في استخدامها بشكلها المطبوع.

الأمر الذي استوجب استخدام الحاسب الآلي في تجميع الببليوغرافيات وخزنها واسترجاعها اعتماداً على وجود التسجيلات الببليوغرافية Bibliographic Records، التي هي عبارة عن مجموعة حقول بما في ذلك مرموقة التسجيلية والدليل والبيانات الببليوغرافية، تصف وحدة ببليوغرافية واحدة أو أكثر لتعامل ككيان واحد.

وقد قامت كل دولة من دول العالم بتطوير تسجيله ببليوغرافية خاصة بها وقد بدأت التسجيلات الببليوغرافية بالظهور بدءاً من ظهور تسجيله مارك التي بلحرت بها مكتبة الكونجرس ومروراً بالتسجيلة الببليوغرافية التي تبنتها المنظمة الدولية للتوحيد القياسي عام 1973م، بمواصفيتها رقم 2709 والتي تعرف (Iso2709) وذلك لخدمة تبايل البيانات الببليوغرافية على غرار مارك مثل:

- مارك البريطاني (UK Mark) المستخدم من قبل الببليوغرافية الوطنية البريطانية.
مارك الكندي Canadian Mark

وقد بدأت العديد من مراكز المعلومات والتوثيق والمكتبات ومؤسسات البحث العلمي في الوطن العربي بإدخال المعالجة الآلية للبيانات الببليوغرافية الخاصة بالمجموعات العربية.

ومع ظهور الشيفرة العربية الموحدة Asmo449/1982 بدأت بعض المؤسسات ومراكز المعلومات في بناء قواعد معلومات ببليوغرافية لمجموعاتها العربية وبعد تعريب نظام Minisis بدأت كثير من الدول العربية بإعداد ببليوغرافياتها آلياً وتتألف التسجيلة الببليوغرافية في نظام المنيزسيس Minisis من عدة حقول وقد خصص كل حقل لنوع معين من البيانات مثل المؤلف، العنوان وكل حقل معرف بالآتي:

- 1- الاسم الكامل للحقل.
- 2- مميز للحقل مؤلف من أربعة محارف عديدة.
- 3- اسم مختصر للحقل مكون من مجموعة محارف لا تزيد على ستة محارف تحدد الحقل في القاعدة.

الهوامش والمصادر

- (1) الفرخان، ليلى عبدالواحد الببليوغرافيا: تطورها، أنواعها، أساليب إعدادها.- بغداد: الجامعة المستنصرية، 1992.- ص 11 .
- (2) عمر، أحمد أنور، مصادر المعلومات في المكتبات ومراكز التوثيق.- ط2 الرياض: دار المريخ للنشر، 1980.- ص .
- (3) همشري، عمر أحمد وربحي مصطفى عليان. المرجع في علم المكتبات والمعلومات.- عمان: دار الشروق، 1997.- ص 300 .
- (4) دجور، صدقي. الببليوغرافيا في المدخل إلى علم المكتبات والمعلومات، إعداد مجموعة من المكتبيين ، تحرير أنور عكروش، صدقي دجور.- عمان: جمعية المكتبات الأردنية، 1983.- ص 200 .
- (5) Harmon, Robert. Elements of Bibliography.- London: th Scarecrow Press, 1981.p.20.
- (6) Robinson, A. M. Lewin. Systematic Bibliography, 3rd, ed, London, Glive Bingley, 1971.p.1.
- (7) عمر، أحمد أنور. مصدر سابق.- ص ص 78-79 .
- (8) همشري، عمر أحمد وربحي مصطفى عليان.- مصدر سابق.- ص ص 314-321.
- (9) الفرخان، ليلى عبدالواحد- مصدر سابق.- ص ص 47-65 .
- (10) نفس المصدر السابق.- ص ص 154-167 .

خامساً: الخدمات الإعلامية

Informative Services

- تعريفها
- أهميتها
- وسائل تقديمها
- المهوامين والمصادر

تعريف الخدمات الإعلامية:

هي مجموعة الأساليب والأنشطة والبرامج التي تقوم بها المكتبات ومراكز المعلومات لجذب القراء والمستفيدين والتعريف بسياسة المكتبة وبرامجها وأنشطتها المختلفة (1).

أهمية الخدمات الإعلامية:

تتبع أهمية الخدمات الإعلامية في المكتبات ومراكز المعلومات من أجل تحقيق الأهداف التالية:

- 1- جذب أكبر عدد من المستفيدين والقراء من الخدمات المكتبية على أوسع نطاق، فللمكتبات ومراكز المعلومات جدية باهتمامهم ورعايتهم ودعمهم.
- 2- تعريف جمهور المستفيدين بسياسة المكتبة وبرامجها وأنشطتها المختلفة.
- 3- خلق جو من الصداقة والتعاون بين المكتبة والمجتمع المحيط بها بما يحقق رسالة المكتبة في كسب مجتمع إضافي ليضاف إلى مجتمعها الأصلي الذي تخلمه وهذا تعزيز لدورها الاجتماعي الذي تقوم به.

وسائل الخدمات الإعلامية:

هنالك عدة وسائل تتبعها المكتبات لتقديم الخدمات الإعلامية يمكن تلخيصها كالآتي (2،3):

1- إقامة معارض الكتب:

تقيم المكتبات معارض مختلفة للكتب بين الحين والآخر، وتهدف هذه المعارض إلى تعريف المستفيدين بالإنتاج الفكري الحديث للنashرين أو قد تهدف إلى عرض محتويات المكتبة حول موضوع معين أو إقامة معارض تمثل الأنواع المختلفة للمواد التي تحتويها المكتبة كالخطوط أو الكتب النادرة أو الكتب في موضوع معين، الخ. ومن المعارض الناجحة التي تقيمها المكتبات هي تلك المعارض التي تقترن بالأحداث الجارية فمثلاً تقيم المكتبة معرضاً بمناسبة يوم الاستقلال أو يوم الجيش

تعرض فيه كتب عن البلد وعن الجيش، وعلى المكتبة الإعلان عن إقلمة مثل هذه المعارض عن طريق الصحف والراديو والتلفزيون، لأن مثل هذه الإعلانات تجتذب عدداً أكبر من الناس التي تقدم عنها في وسائل الإعلام المختلفة، والتغطية الإعلامية تساعد أيضاً على تعريف المجتمع بمكتباته ونشاطاتها وخدماتها.

2- عرض الكتب الجديدة:

تقوم كثير من المكتبات ومراكز المعلومات بعرض الكتب الجديدة التي وصلت إليها بعد إجراء عملية تسجيلها في سجلات المكتبة، حيث تعرض هذه الكتب في أحد قاعات المكتبة ليتمكن المستفيد من الاطلاع عليها والتعرف على محتوياتها.

3- إقامة المحاضرات والندوات:

حيث تعد المكتبة برنامجاً سنوياً مشتملاً على لقاءات ومحاضرات في المواضيع الجارية والتي تهتم المجتمع، ويدعى عادة إلى المشاركة في مثل هذه الندوات شخصيات لها وزنها في موضوع الندوة. إن إقامة مثل هذه المحاضرات والندوات يعزز دور المكتبة كمؤسسة ثقافية ويزيد من إحساس الجمهور بأهميتها وأهمية دعمها وتطويرها. ولتعزيز هذا الدور نجد بأنه يوجد هناك قاعات مخصصة لإقامة المحاضرات والندوات داخل المكتبات وخصوصاً المكتبات العامة والوطنية ومزودة بالأثاث والتجهيزات.

4- صحيفة المكتبة:

تقوم كثير من المكتبات بإعداد وإصدار صحيفة خاصة بالمكتبة تشتمل على أخبار المكتبة وما تؤديه من نشاطات مختلفة، وفي هذه الصحيفة تقوم المكتبة بعرض الكتب الجديدة وتعرف المستفيد بها.

5- دليل المكتبة:

تقوم كثير من المكتبات ومراكز المعلومات بإصدار دليل للمكتبة على شكل نشرة مطوية يعرف الدليل بالمكتبة من حيث:

- أهدافها الأساسية.
- خريطة تنظيمية لأقسام المكتبة.

- ساعات دوام المكتبة.
- أنواع الفهارس المختلفة وكيفية استخدامها.
- نظام التصنيف المستخدم.
- خدمة الإعارة (مدة الإعارة، عدد الكتب المسموح باستعارتها، الغرامات التي تفرض في حال فقدان الملة المكتبية أو إتلافها).
- الخدمات الأخرى: كخدمة المراجع والتصوير وخدمات الدوريات وغيرها.

6- قوائم الإضافات الجديدة:

حيث تقوم المكتبات بإصدار قوائم مطبوعة تشتمل على أحدث ما تم اقتنائه من مواد مكتبية خلال فترة زمنية معينة خلال السنة بحيث تعطى في هذه القائمة معلومات ببليوغرافية كاملة عن كل ملة مكتبية أضيفت حديثاً إلى مقتنيات المكتبة من حيث: المؤلف، العنوان، الطبعة، مكان النشر، الناشر، تاريخ النشر، عدد الصفحات، أو المجلدات أو الأجزاء أو السلسلة، ورقمها وترتب المواد داخل القائمة حسب نظام التصنيف المستخدم في المكتبة وتقوم المكتبات بتوزيع نسخ من هذه القوائم على المستفيدين منها أو وضعها داخل قاعات المطالعة ليطلع عليها المستفيدين.

7- إنشاء جماعة أصدقاء المكتبة:

يعهد إليها بالكثير من الواجبات والمهام التي تخدم المكتبة وروادها.

8- لوحة الإعلانات:

فبالإضافة إلى استعمالها العلوي لتبليغ المكتبة تعليماتها وأخبارها للقراء يمكن استخدامها لعرض أغلفة الكتب الجديدة التي تصل إلى المكتبة لتجتذب انتباه القراء بوصول كتب جديدة إلى المكتبة.

9- عرض الأفلام:

ويقصد بهذا أن تقوم المكتبة بوضع برنامجاً دائماً على شكل أسبوعي مثلاً لتعرض فيه أفلام عن محتويات المكتبة وأحياناً تعرض أفلام مسلية للأطفال.

الهوامش والمصادر:

- (1) علوي، محمد عودة ومجبل مسلم ملازم المالكي . العناصر الأساسية لنجاح الخدمة المكتبية في المكتبات العلمية - رسالة المكتبة - مج 27 ع 1 (آذار 1992). - ص 56.
- (2) أنور، أحمد عمر. المعنى الاجتماعي للمكتبة: دراسة لأسس الخدمة المكتبية العلمية المدرسية - ط 4 - القاهرة: مكتبة النهضة المصرية، 1974. - ص ص 99-112 .
- (3) الأمين، عبدالكريم إبراهيم (وآخرون). إدارة المكتبة - بغداد: الجامعة المستنصرية، 1980. - ص ص 85-87 .

سادساً : خدمة تدريب المستفيدين

- تعريفها
- فوائدها
- مبررات تنظيمها
- طرق تقديمها
- خطوات إعداد برنامج متكامل لتدريب المستفيدين
- الهوامش والمصادر

تعريف خدمة تدريب المستفيدين:

«هي عبارة عن برامج تملأ المكتبات ومراكز المعلومات بهدف تنمية المهارات الأساسية للتعامل مع المكتبات ومراكز المعلومات وإكساب المستفيدين الحاليين والمحتملين القدرة على تحقيق الإفادة الفعالة من مصادر المعلومات والاستفادة من الخدمات المكتبية والمعلوماتية وتمكينهم من القيام بكافة خدمات البحث العلمي ومتطلباته»، وتعتبر برامج تدريب المستفيدين في غاية الأهمية للهيئات التالية(1):

1- المكتبة الوطنية: أو المركز الوطني للمعلومات، حيث يقوم بوضع وتنفيذ البرامج التدريبية التي تعرف ببعض الخدمات وذلك اعتماداً على موارده من مصادر المعلومات، هذا بالإضافة إلى مسؤوليته عن توفير الأدلة الإرشادية للهيئات الأخرى.

2- المكتبات الأكاديمية: حيث تضطلع كل مكتبة على حدة أو كل مجموعة من المكتبات المتعاونة بمسؤولية تدريب طلبة المرحلة الجامعية الأولى وطلبة الدراسات العليا فضلاً عن أعضاء هيئة التدريس.

3- معاهد المكتبات وعلم المعلومات: وهذه يمكن أن تتعاون مع المكتبات الأكاديمية أو تنفرد بمهمة التدريب كاملة ويتوقف الأمر بالطبع على مدى ما يتوفر لديها من نماذج الخدمات والمصادر وغيرها من مقومات التدريب العملي.

4- الجمعيات العلمية والاتحادات المهنية: وهذه يمكن أن تقوم بتدريب الباحثين والمهنيين.

5- مؤسسات البحث والتطوير: وهذه تتولى مهمة تدريب العاملين بالبحوث التطبيقية وجهود التطوير بعيداً عن الهيئات الأكاديمية.

6- المكتبات المدرسية: وتتولى مهمة تدريب الطلبة في جو ينمي القدرة على الاستفادة الذكية والواعية من المطبوعات وهي السبيل الوحيد للارتفاع بمستوى التعليم العام وتدريب الطلبة في مرحلة مبكرة على الاعتماد على النفس والتفكير للمستقبل.

أهداف تدريب المستفيدين:

إن تدريب وتعليم المستفيدين المهارات المكتبية والمعلوماتية المختلفة يهدف إلى تحقيق ما يلي:

1- تهيئة المستفيد للتعرف على كافة الإمكانيات المتاحة له للحصول على المعلومات عن طريق تعريفه بفهارس المكتبة وخدماتها وكيفية استخدام الكتب المرجعية وغيرها.

2- تعريفه بالأساليب والوسائل المثلى للحصول إلى المعلومات.

3- تعريفه بالأسلوب الأمثل للتعبير عن استفساره وتحديد مجال اهتمامه حيث يمكن أن يؤدي سوء صياغة الاستفسار إلى عدم استرجاع المعلومات المناسبة رغم تواجده وتوفر هذه المعلومات في المكتبة أو مراكز المعلومات.

4- خلق روح إيجابية لدى المستفيدين تجلب تلقي المعلومات بشكل عام وتجلب خدمات المكتبة أو مراكز المعلومات بشكل خاص (2).

5- تعليم المستفيدين كيف يقومون بإيجاز الأعمال والجهود العلمية بشكل يكفل سهولة تجهيزها من جانب نظام التوثيق والمعلومات.

6- تعريف المستفيدين بمسؤوليتهم عن إعداد المراجعات العلمية كل ما شرعوا في بحث جديد

7- تعريف المستفيد في سبل تقديم ما يتوصلون من نتائج وما يكتسبون من خبرات لغيرهم من المتخصصين (3).

مبررات برامج تدريب المستفيدين:

هناك عدد من المبررات التي تدعو المكتبات ومراكز المعلومات لتنظيم برامج تدريب المستفيدين أهمها:

1- الانفجار المعرفي والزيادة الهائلة في حجم ما ينشر من إنتاج فكري في كافة حقول المعرفة البشرية، الأمر الذي أدى بدوره إلى خلق صعوبات ومشاكل في البحث عن المعلومات واسترجاعها وخصلة في المكتبات الكبيرة ومراكز المعلومات.

2- الفلسفة الجديدة للمكتبات ومراكز المعلومات والتي توجب على المكتبيين وأخصائي المعلومات الا يقفوا بانتظار المستفيدين يسألونهم المساعدة بل من واجهم أن يسارعوا إلى خلع المستفيدين وتعليمهم أفضل السبل للبحث عن المعلومات داخل المكتبة أو مركز المعلومات واسترجاع واستخدامها.

3- جهل كثير من المستفيدين لـ

- مصادر المعلومات المتوفرة في المكتبة أو مراكز المعلومات وكيفية استخدامها.

- ما نشر ونشر في حقل اختصاصهم واهتمامهم.

- كيفية استخدام المكتبة أو مركز المعلومات وكيفية الاستفادة منها.

- إعداد البحوث العلمية(4).

4- التطورات الحديثة التي شهدتها المكتبات ومراكز المعلومات في الفترة الأخيرة مثل: استخدام الحاسوب في المكتبات ومراكز المعلومات، ودخول مصادر المعلومات الإلكترونية بدلاً من مصادر المعلومات المطبوعة والورقية كالأقراص المتراسة CD-ROM وقواعد البيانات وشبكات المعلومات وكذلك استخدام الإنترنت في المكتبات، كل تلك التطورات تستدعي من المكتبات ومراكز المعلومات تدريب المستفيدين على مهارات استخدام الحاسوب والأقراص المتراسة والإنترنت كوسيلة من وسائل التعلم والتعليم تكسبهم معرفة وتطور العمليات التعليمية وذلك باعتماد المستفيد على ذاته في الحصول على المعلومات.

طرق تدريب المستفيدين:

تعددت الطرق المتبعة بتعليم المستفيدين وسائل الإفادة من خدمات المكتبات ومراكز المعلومات وأبرز هذه الطرق هي:

- 1- الجولات الجماعية أو الفردية داخل المكتبة أو مراكز المعلومات في أقسامها المختلفة ويقوم بذلك ذوي الخبرة والمهارة ليجيب على أية استفسارات.
- 2- محاضرة يلقيها أخصائي المراجع أو المعلومات على المستفيدين وخلصه الجلد

منهم لتعريفهم بأقسام المكتبة أو المركز وخدماتها وكيفية الإفادة من أوعية المعلومات فيها.

3- استخدام الوسائل السمعية والبصرية كالأفلام والشرائح، فبالإمكان الإفادة من التقنيات الحديثة في تعليم المستفيدين استخدام المكتبة أو مركز المعلومات بشكل جيد حيث يتم تسجيل المعلومات المطلوب إيصالها إلى المستفيدين على شريط ناطق أو شريحة فلمية، إلخ، كما بالإمكان الإفادة من تلفزيون الدائرة المغلقة في هذا المجال.

4- توزيع نشرات أو كتيبات (دليل) عن سياسات اللوائح ونظم استخدام المكتبة أو المركز وسبل الإفادة من الأقسام الخدمية فيها وغير ذلك من المعلومات. وعلة يشمل دليل المكتبة أو مركز المعلومات على المعلومات التالية:

- ساعات فتح المكتبة أبوابها وكيفية الاستفادة منه.
- خريطة عن ترتيب المجموعات والمقتنيات بالمكتبة مع وصف المواد.
- نبذة عن الفهارس وأنواعها وكيفية استخدامها وكيفية ترتيبها.
- الخدمات التي تقدمها المكتبة أو المركز كخدمة المراجع والاعارة والتصوير، إلخ.
- القواعد واللوائح المتبعة في المكتبة أو المركز.
- مصادر المعلومات وكيفية الإفادة منها.
- أسلوب البحث عن المعلومات وأين يتم البحث (5).
- 5- المساق الدراسي المستقبل:

تخصص بعض الجامعات مساقاً لتعليم الطلبة كيفية التعامل مع المكتبة وإكسابهم المهارات الأساسية اللازمة للتعرف على مصادر المعلومات وتحقيق الإفادة الفعالة من هذه المصادر، وينبغي أن يدرس هذا المساق في الفصل الدراسي الأول ويجب أن يقوم بتدريسه مكنتي مؤهل للتدريس.

6- الموجزات الإرشادية:

الموجزات الإرشادية بوجه عام من الأعمال المرجعية المصممة لخدمة أهداف

التعليم الذاتي. وهناك عدة أنواع من الموجزات الإرشادية التي يمكن الاعتماد عليها في هذا المجال منها الموجزات العلة أو الشاملة والموجزات المتخصصة، فالموجزات العلة أو الشاملة فإنها تعرف بالكتبات وغيرها من مراكز المعلومات بوجه عام حيث تتناول هذه المؤسسات من حيث أهدافها ووظائفها والخدمات التي تقدمها وإمكانات الإفادة من هذه الخدمات. أما الموجزات الإرشادية المتخصصة فتتناول نوعيات مصادر المعلومات من حيث طبيعتها وأنماط الإفادة منها، مع الاهتمام بالأعمال المرجعية بكل فئاتها، كذلك تهتم بأنماط القراءة وإعداد البحوث(6).

خطوات إعداد برنامج متكامل لتدريب المستفيدين:

عند محاولة التخطيط لبرنامج جديد يتعلق بتدريب المستفيدين، يجب على الهيئات المسؤولة عن التدريب وضع خطة شاملة لبرامج التدريب بهدف الإجابة على التساؤلات التالية، فالإجابة على التساؤلات هي الخطوط الرئيسية لبرنامج التدريب وهي(7):

- من المستهدف بالتدريب؟ ومن الممكن للدراسة الاحتياجات التدريبية أن تساعد في تحديد فئات المستفيدين وخصائصهم وعندهم.
- ما هي دواعي التدريب؟ ومن الممكن للدراسة احتياجات المستفيدين أن توضح مدى الحاجة إلى المعلومات.
- ما هي الأهداف المتوقعة لبرنامج التدريب؟ فمن الممكن للدراسة احتياجات المستفيدين أن تساعد في تحديد الأهداف الواقعية لبرامج التدريب.
- ما هو المكان المناسب للتدريب؟
- ما هو التوقيت المناسب للتدريب؟ فمن الممكن لبرامج التدريب أن تحقق أعلى مستويات الفعالية إذا ما ارتبطت جداولها ودوراتها بالأنشطة العادية للمستفيدين.
- ما هي الطرق التي يمكن اتباعها في التدريب؟ يمكن للدراسة المستفيدين أن تؤدي إلى إدراك أكثر عمقاً لاحتياجات كل فئة من فئات المستفيدين، ويؤدي ذلك بدوره إلى تقدير أفضل لتلك الطرق التعليمية التي يمكن أن تكون أكثر نجاحاً من غيرها.

الهوامش والمصادر:

- (1) قاسم، حشمت. ختمات المعلومات: مقوماتها أشكالها. - القاهرة: مكتبة غريب، 1984. - ص 507 .
- (2) جرجيس، جاسم وبيدع القاسم. مصادر المعلومات في مجال الإعلام والاتصال الجماهيري. - الكويت: شركة المكتبات الكويتية، 1989. - ص 31 .
- (3) قاسم، حشمت. - مصلر سابق. - ص 509 .
- (4) همشري، عمر أحمد ورجحي مصطفى عليان. المرجع في علم المكتبات والمعلومات. - عمان؛ رام الله: دار الشروق للنشر والتوزيع، 1997. - ص 294 .
- (5) جرجيس، جاسم وبيدع القاسم. - مصلر سابق. - ص 34 .
- (6) قاسم، حشمت. - مصلر سابق. - ص 513 .
- (7) المصلر السابق. - ص 509 .

سابعاً : خدمات الدوريات

Periodicals Services

- مفهوم الدوريات
- أهمية الدوريات وسمياتها
- أنواع الدوريات
- قسم الدوريات في المكتبات ومراكز المعلومات
- خدمات قسم الدوريات
- الموامش والمصادر

مفهوم الدوريات Periodicals :

الدوريات هي تلك المطبوعات التي تصدر على فترات منتظمة أو غير منتظمة ولها عنوان واحد تتميز ويشارك في تحريرها العديد من الكتاب ويقصد بها أن تصدر إلى ما لا نهاية.

أهمية الدوريات ومميزاتها:

للدوريات أهمية كبيرة في مختلف أنواع المكتبات بصورة عامة وفي المكتبات المتخصصة والمكتبات الجامعية ومكتبات البحث ومراكز المعلومات بصورة خاصة حيث تشكل العمود الفقري بالنسبة لمجموعاتها، كما تتجاوز ميزانيتها ما يخصص لباقي الأشكال الأخرى من المقتنيات المكتبية وتمتاز الدوريات عن المواد المطبوعة الأخرى، كالكتب والدراسات بعدة سمات أهمها(1):

- 1- سرعة نشر المعلومات وحداثتها: إذ أن الدوريات تصدر إما أسبوعية وإما شهرية وإما فصلية الخ، وهذا مما يجعل لدى القارئ أو الباحث الإحساس لحداثة المعلومات التي تحويها.
- 2- التنوع الموضوعي: حيث تعالج الدوريات مواضيع متعددة تغطي معظم جوانب المعرفة البشرية ولعل تعمق الدورية في التخصص يميزها عن الكتاب، ويجعل منها مصدراً معتمداً للبحث والدراسة ومصدراً للمعلومات.
- 3- تمتاز المقالات والبحوث المنشورة في كثير من الدوريات بالإيجاز مقارنة مع غيرها من مصادر المعرفة كالكتب مثلاً. مع المحافظة على التقنية الموضوعية المركزة.
- 4- ظهور بعض الدوريات على شكل كشافات أو مستخلصات مما يسهل الوصول إلى المعلومات المطلوبة.
- 5- تكتب الدوريات عادة بأقلام متعددة وهذا معناه وجهات نظر متعددة وأفكار مختلفة حتى ولو كانت الدورية تختص بجانب دقيق من جوانب المعرفة.
- 6- تحوي الدوريات معلومات لا توجد في غيرها من الكتب كالأبحاث والتقارير ومحاضر المؤتمرات والإعلانات ومسابقات القراء والمناقشات وغير ذلك.

- 7- تكمن أهمية الدوريات في أنها وسيلة لنشر المعلومات والاكتشافات العلمية.
- 8- تمتاز الدوريات من الناحية الشكلية والمالية بسهولة الحمل وإمكانية قراءتها في أي مكان مقارنة مع غيرها من مصادر المعلومات.

أنواع الدوريات:

وللدوريات عدة أنواع أهمها:

- 1- الدوريات العامة: وهي التي تهتم بنشر المقالات والأخبار والدراسات العامة والمتنوعة وتغطي موضوعات مختلفة وهي موجهة إلى فئات متعددة من الجمهور.
- 2- الدوريات المتخصصة: وهي التي تهتم بنشر البحوث العلمية والمقالات والدراسات المتخصصة في موضوع معين وتصدر هذه الدوريات عن جهات ومؤسسات علمية متخصصة وبشكل منتظم.
- 3- أنواع أخرى من الدوريات: كالدوريات الأولية والثانوية والدوريات التجارية وغير التجارية، والدوريات الترويجية، ودوريات الشركات الصناعية والتجارية، ودوريات الهيئات الحكومية ودوريات الموضوعات الجارية، والدوريات حسب فترات الصدور (يومية، أسبوعية، نصف أسبوعية، شهرية، فصلية، نصف سنوية، الخ).

وقد قسمت اليونسكو الدوريات إلى فئتين كبيرتين هما:

أ- الصحف ومنها الصحف اليومية وغير اليومية.

ب- المجلات (2).

وقد كان للتكنولوجيا الإلكترونية في أواخر القرن العشرين تأثير كبير على إنتاج المجلات المتخصصة واختزان مقالاتها وسهولة استرجاعها، فظهر ما يسمى (بالمجلات الإلكترونية).

وقد كان لشبكة الإنترنت دوراً كبيراً في ظهور المجلات الإلكترونية، حيث أصبحت هذه الشبكة تتضمن مجموعة من مثات المجلات الإلكترونية وبعض المجلات متخصصة في مجالات محددة وبعضها الآخر ذات طابع شعبي أو عام، وهناك

طريقتان تتم بهما توزيع هذه المجلات هما:

- أ- عن طريق القوائم البريدية Mailing Lists، حيث يتم إرسالها كرسالة بريدية.
- ب- عن طريق إرسالها إلى مواقع Inony Mous Ftp حيث تستطيع تحميلها في جهازك أو الجهاز الموجود في المكتبة أو مركز المعلومات.

والمجلات الإلكترونية تشبه مثيلاتها المطبوعة من حيث أنها تنتشر في تواريف منتظمة ولها محررون ومراجعون، وتركز على موضوعات متميزة وتقوم بنشر بحوث أصلية على غرار بدلاتها المطبوعة ويصدر بعضها بالشكلين المطبوع والإلكتروني معاً(3).

قسم الدوريات في المكتبات ومراكز المعلومات؛

لأهمية الدوريات ومكانتها البارزة فإنها تحتاج إلى معاملة خاصة حيث تقوم كثير من المكتبات ومراكز المعلومات بإفراد قسماً خاصاً للدوريات ويختلف حجم قسم الدوريات تبعاً:

- نوع المكتبة وطبيعة أهدافها ووظائفها.
- نوع الخدمات المكتبية والمعلوماتية التي تقدمها بشكل عام وخدمات الدوريات بشكل خاص.
- الميزانية المخصصة للدوريات.
- نوعية مجتمع المستفيدين من المكتبة وخصائصهم وطبيعة حاجاتهم إلى المعلومات.
- حجم المكتبة من حيث البنية والمساحة.
- عدد الموظفين ومؤهلاتهم العلمية.

وظائف قسم الدوريات؛

يقوم قسم الدوريات بعدة وظائف أهمها:

- 1- اختيار الدوريات المناسبة من مصلحتها المختلفة.
- 2- الاشتراك في الدوريات.

- 3- تسجيل الدوريات في السجلات الخاصة بها.
- 4- متابعة وصول الأعداد المختلفة من الدوريات المشترك بها.
- 5- متابعة الأعداد المتأخرة والناقصة من الدوريات.
- 6- الحصول على الأعداد القديمة من الدوريات.
- 7- متابعة الأمور المالية المتعلقة بتسديد الاشتراكات.
- 8- إرسال الأعداد المختلفة من الدوريات للتجديد.
- 9- عرض وتنظيم وحفظ الأعداد المختلفة من الدوريات.
- 10- توفير الكشافات والمستخلصات الخاصة بالدوريات.
- 11- الاحتفاظ بملدوات اختيار الدوريات كدلة الدوريات والقوائم الموحدة للدوريات والكشافات والمستخلصات، وغيرها .
- 12- تقديم خدمات الإحاطة الجارية والبحث الإنتقائي للمعلومات للمستخدمين وخاصة فيما يتعلق بالدوريات.
- 13- تقييم الدوريات.
- 14- التعاون مع أقسام الدوريات الموجودة في المكتبات ومراكز المعلومات الأخرى سواء من حيث الاشتراك أو تبليط الدوريات.

خدمات قسم الدوريات:

يقوم قسم الدوريات بتقديم العديد من الخدمات المكتبية والمعلوماتية نلخصها كالآتي:

أولاً: تنظيم الدوريات(3):

- هناك قضيتان أساسيتان يجب أخذهما بعين الاعتبار عند تنظيم الدوريات وهما:
- 1- هل سيتم ترتيب الدوريات مع الكتب أم ستفصل عنها وهذا يعتمد إلى حد كبير على التنظيم العام للمكتبة وحجمها مجموعة الدوريات المتوفرة بشكل خاص.

2- هـ الأعداد الجارية من الدوريات ترتب منفصلة عن الأعداد القديمة أم أنها سترتب مع بعضها البعض وبشكل عام يمكن أن تنظم الدوريات سواء الجارية أم القديمة وفقاً للطرق التالية:

أ- الترتيب حسب نظام التصنيف المستخدم في المكتبة وهنا يتم تصنيف الدوريات كالكتب تماماً ويمتاز هذا الترتيب بأنه يجعل الدوريات ذات الموضوع الواحد مجمعة ومرتبّة مع بعضها البعض.

ب- الترتيب الهجائي حسب عناوين الدوريات وهذا الترتيب سهل إلا أن المشكلة تظهر هنا عندما يتغير عنوان بعض الدوريات والدوريات التي تبدأ بكلمة مجلّة.

ج- الترتيب الهجائي حسب موضوعات الدوريات وهنا يستلزم تحديد رؤوس الموضوعات للدوريات وتحت كل رأس موضوع ترتب جميع الدوريات المتعلقة به هجائياً حسب عناوينها.

د- الترتيب حسب قواعد الفهرسة المستخدمة في المكتبة وهذه الطريقة ليست عملية لأن المستفيدين علة لا يعرفون قواعد المدخل الرئيسي للدوريات وال قواعد الترتيب الخاصة بذلك.

هـ- طرق أخرى للترتيب مثل الترتيب الجغرافي، أو اللغوي، أو الرقمي الخ.

ثانية عرض الدوريات والصحف (4):

نحرص معظم المكتبات على عرض الأعداد الجارية من الدوريات حتى تكون في متناول أيدي القراء ويحدث في أغلب الأحيان أن تعرض الدوريات قبل إعارتها وتحتاج المكتبة إلى بعض الأشكال من لوحات العرض وهذا متوقف على المساحة المخصصة للدوريات وحجم وعدد الدوريات التي تفتنيها.

وهناك أنواع كثيرة ومتنوعة من العارضات وحملات الدوريات التي يمكن الحصول عليها من الأسواق المحلية والعالمية منها الدوايب والرفوف الخشبية أو المعدنية أو البلاستيكية ملونة وشفافة ومنها المتحركة أو الثابتة ومنها ما يسمح

لأعداد كبيرة من الدوريات وهيا للدوايب الخشبية أو المعدنية ذات الألواح المتحركة التي تثبت بشكل مائل على الجهة العليا من كل رف من رفوف الدولاب وينتهي اللوح من الجهة السفلى بحافة صغيرة لكي تستند عليها الدورية وهي معروضة بشكل مائل ومن الممكن رفع هذا اللوح وتحريكه إلى الأعلى بكل سهولة. وتضم هذه الطريقة عرض الأعداد الجارية بشكل واضح وحفظ الأعداد السابقة للدورية على الرف خلف اللوح المائل.

وإذا كانت المكتبة لا تعرض إلا الأعداد الجارية فقط، ففي إمكانها الحصول على بعض لوحات العرض التي تستعوب حوالي مائة عنوان تقريباً وهذا يعني بالطبع الاحتفاظ بأعداد الدورية خلال سنة أو السنة السابقة في مكان آخر سواء في صناديق حفظ الدوريات أو على الرفوف وذلك بعد تجليدها ويمكن ترتيب الدوريات الجارية على حوامل العرض بطرق ثلاث هي:

1- الترتيب هجائياً حسب عناوين الدوريات.

2- الترتيب حسب نظام التصنيف المستخدم في المكتبة.

3- الترتيب الرقمي إذا كان لكل عنوان دورية رقم كودي Kodi أما الدوريات القديمة فقد ترتب إما مجلدة أو داخل صناديق تجليد أو مخزونة داخل صناديق أو مربوطة في حزم أو محفوظة في دوايب.

أما عن عرض الصحف فهناك عدد من المكتبات تحتفظ بمجموعات من الصحف اليومية القومية أو المحلية والإجراء العلي لحفظها هو تجليد أعداد الصحف في مجلدات شهرية ثم خزنها أفقياً على رفوف ذات تصميم ويفضل أن تكون الأعداد التي سوف تجلد لم تستعمل لأي غرض آخر على أن تحفظ دون طيها لحين إرسالها إلى التجليد.

وإذا كانت المكتبة تحتاج إلى الاحتفاظ بهذه الصحف لمدة طويلة فإن التصوير المصغر على الميكروفيلم أو الميكروفيش هو المفضل حيث يساعد ذلك على حل مشكلة تضخم الصحف وتوفير الحيز الذي تشغله ثم تحفظ المصغرات الفلمية في دوايب داخل علب معدنية أو بلاستيكية محكمة السد.

أما عرض الصحف فقد شاع استعمال القضبان الخشبية الخاصة بذلك وموجها يثبت وسط الصحيفة بين السطر شطري قضيب خشبي خاص لهذا الغرض بشكل يمنع الصحيفة من السقوط عند الاستعمال.

ثالثة إعاة الدوريات (5) :

بالنسبة لإعاة الدوريات نجد أن هناك من يؤيد إعارتها كما أن هناك من يعارض ويبلني المؤيدين إعاة الدوريات العديد من الأسباب لذلك ومنها:

أ- صعوبة وصول كثير من المستفيدين إلى المكتبة بسبب تباعد أقسام المؤسسة التي تتبع لها المكتبة.

ب- أهمية وقت الباحثين والإداريين وضرورة عدم إضاعته في الذهاب إلى المكتبات.
ج- تعد الدوريات أدوات أساسية للاستخدام في العمل وضرورة وجودها لدى بعض العاملين فور صدورها.

د- من الأفضل إعاة الدوريات وعدم إبقائها معروضة على رفوف المكتبة بدون استخدام.

ومن جانب آخر يرى آخرون عدم إعاة الدوريات لأسباب عديدة منها:

أ- إضاعة وقت موظفي المكتبة في إعاة الدوريات وهو ما يشكل عبء إضافياً.

ب- من يستعير الدوريات لا يقرأها حل حصوله عليها وهو ما يحرم مستفيدين آخرين من الاطلاع عليها في الوقت المناسب.

ج- ما لم يتم تداول الدوريات بسرعة فإن اطلاع كثير من المستفيدين عليها لن يحدث الا بعد مضي وقت طويل على صدورها.

د- لا بد من اقتناء أعداد إضافية من الدوريات بسبب ضياعها أو تلفها من اقتناء أعداد وهو ما يزيد من الأعباء المالية على ميزانية المكتبة.

هـ- في حل الحاجة الماسة إلى دورية معينة من أحد أقسام المؤسسة يمكن للقسم نفسه الاشتراك في الدورية مباشرة كما يمكن توزيع مستخلصات أو صور للمقالات التي يتم طلبها بدلاً من إعاة الدوريات.

رابعة: تداول الدوريات :

للدوريات مكانتها المتميزة بين أوعية المعلومات لأنها من أنسب الأوعية لبث المعلومات. وتقرير Routing الأعداد الجارية من الدوريات على المستفيدين من أقدم أشكال خدمات الإحاطة الجارية وأكثرها انتشاراً وأقدرها على اجتذاب اهتمام المستفيدين وتتم هذه الخدمة بعدة طرق منها:

أ- التداول الدائري: وحسب هذه الطريقة يتم تبيان أسماء المستفيدين أو الأقسام أو الوحدات عن سيطلعون على الدورية على غلافها ويتم إعداد خط سير محدّد لهما بين الأشخاص أو الأقسام حيث يتم إرسالها إلى الشخص المدرج أولاً وهو بدوره يرسلها إلى الشخص الثاني وهكذا إلى أن تكتمل دورة العدد ليعاد ثانية إلى مركز المعلومات ومن مساوئ هذه الطريقة:

- 1- تأخر العدد عند أحد الأفراد أكثر مما ينبغي.
- 2- احتمال فقدان العدد قبل اكتمال دورته.
- 3- كلما طل خط سير الدورية أي زاد عدد من تمرر عليهم تضاعفت قيمة هذا الأسلوب كوسيلة للإحاطة الجارية.

ب- التداول القطري

ويتم ذلك بأن يقوم كل من يتسلم الدورية بإعادتها إلى مركز المعلومات الذي يحولها بدوره إلى الشخص الثاني وهكذا، ومن محاسن هذه الطريقة المحافظة على الأعداد من فقدان أثقل تمريرها. لكن من مساوئها:

- 1- أن هذه الطريقة تأخذ وقتاً كبيراً من وقت العاملين بالمركز.
- 2- احتمالات تعرض أعداد الدوريات للتلف.

ج- التداول حسب الطلب:

ويتم هذا بأن يقوم مركز المعلومات بتوزيع قائمة الأعداد الجديد التي وردت إليه ويقوم المستفيد بطلب ما يريد الاطلاع عليه(6).

د- تداول قوائم محتويات الدوريات فقط:

ويفضل اتباع هذا الأسلوب في المؤسسات الكبيرة والمؤسسات التي تشكل مباني متباعدة عن بعضها البعض، وقد سهلت أغلب المكتبات أو مراكز المعلومات عملية إعداد قوائم التمرير باستخدام الحاسب فعندما يكون النظام الخوسب جاهزاً يتم إدخال عناوين الدوريات وأسماء المستفيدين ليتولى الحاسب إنتاج قوائم التمرير آلياً. ولا شك في أن ذلك قد سهل على الموظفين كثيراً، إذ أن الحاسب يتولى عمل التغيرات التي يجب القيام بها.

خامساً : تصوير واستنساخ محتويات الدوريات (7) :

استنساخ وتصوير قوائم محتويات الأعداد الجارية من الدوريات وتوزيعها على المستفيدين من أقدم أساليب الإحاطة الجارية وأوسعها انتشاراً في نفس الوقت، وقد ساعد على استمرار هذا الأسلوب وانتشاره عاملان أساسيان هما:

أ- توافر وسائل الاستنساخ والتصوير الاقتصادي السريع.

ب- الالتزام ببعض القواعد المعيارية في إخراج صفحات محتويات أعداد الدوريات حيث أصبحت هذه الصفحات تشتمل على البيانات الأساسية اللازمة للتحقيق من الدورية والعدد كاسم الدورية ورقم المجلد ورقم العدد والتاريخ فضلاً عن بيان المحتويات.

وفي ظل هذا النظام يحصل كل مستفيد على نسخة من قوائم محتويات الدوريات المتصلة باهتماماته. وفي أبسط صور هذه الخدمة، يعد لكل مستفيد قائمة بالدوريات التي يهتم بها ويمجرد وصول كل عدد من كل دورية يقوم مركز المعلومات باستنساخ صفحة محتوياته بعدد المستفيدين المهتمين بالدورية وبذلك يحصل كل مستفيد على مجموعة من صور صفحات المحتويات تتفق واهتماماته التي سبق أن حددتها.

سادساً : الاشتراك في شبكات المعلومات (8) :

تمتلك شبكات المعلومات المعروفة قواعد بيانات خاصة بالدوريات، وتوفر هذه الشبكات للباحثين والمكتبات ومراكز المعلومات إمكانية استرجاع المعلومات

الببليوغرافية عن الدوريات، على الخط المباشر ومن أمثلتها بنك معلومات الدوريات كونسر (Conser) الذي تملكه شبكة (Ocle) الأمريكية وبنك معلومات ديالوج (Dialog) وخدمات الاسترجاع الببليوغرافية (BRS) وغيرها.

كما يمكن في الوقت الحاضر الحصول على البيانات الببليوغرافية عن الدوريات من هذه الشبكات وبنوك المعلومات مخزنة على اسطوانات أقراص الليزر المتراصة (C-D-ROM)، كما أصبح لشبكة الإنترنت دوراً كبيراً في الحصول على الكثير من الدوريات.

سابعاً؛ خدمات التكثيف والاستخلاص للدوريات

سيتم تناول هذه الخدمات بشكل مفصل في الفصول القادمة من خدمات المعلومات.

ومن خلال استعراضنا لأنواع الخدمات المكتبية التقليدية العالمة التي تقدمها المكتبات لروادها يتبين لنا أن هنالك أربعة خدمات مكتبية عالمة تقليدية تشترك فيها كافة أنواع المكتبات وهي خدمة الإعارة والخدمة المرجعية والخدمة الإعلامية وخدمة تدريب المستخدمين على استخدام مصادر المعلومات المكتبية. كما يتبين لنا بأن هنالك بعض أنواع المكتبات تنفرد بتقديم بعض الخدمات المكتبية لروادها مثل مكتبات الاطفال والمكتبات العالمة والمكتبات المتخصصة ويعود سبب ذلك إلى نوع المكتبة وطبيعة مجموعاتها، وطبيعة أهدافها وفلسفتها وطبيعة المستخدمين منها.

ويوضح الجدول رقم (8) أنواع المكتبات والخدمات المكتبية التقليدية التي تقدمها لروادها والخدمات التي تنفرد بها.

أنواع المكتبات وخدماتها المختلفة

المكتبات المتخصصة	المكتبات الجامعية	المكتبات الوطنية	المكتبات العامة	المكتبات المدرسية	مكتبات الأطفال
خدمة الاستشارة	خدمة المكتبات الجامعية	خدمة المكتبات الوطنية	خدمة المكتبات العامة	خدمة المكتبات المدرسية	مكتبات الأطفال
خدمة الإحالة	خدمة الإحالة	خدمة الإحالة الداخلية	خدمة الإحالة	خدمة الإحالة	1- خدمة الإحالة
الخدمة المرجعية المتخصصة	الخدمة المرجعية	الخدمة المرجعية	الخدمة المرجعية	الخدمة المرجعية المتخصصة	2- خدمة تدريب الطلاب على استخدام الكتب والمكتبة
الخدمة البيبلوغرافية	الخدمة البيبلوغرافية	الخدمة البيبلوغرافية	الخدمة البيبلوغرافية	الخدمة البيبلوغرافية	رواية وقراءة القصص
خدمة الإحالة الجارية	خدمة التصوير	خدمة التصوير	خدمة التصوير	خدمة تدريب المتطوعين على استخدام الكتب والمكتبات	عرض الأعلام
خدمة الكشف	خدمة تدريب المتطوعين	خدمة تدريب المتطوعين	خدمة تدريب المتطوعين	خدمة المتطوعين	عرض السجلات وخدمة مسح المراسل
خدمة الاستخلاص	خدمة الدوريات والمواد السمعية والبصرية	خدمة الدوريات	خدمة الدوريات	خدمة نظم التعلم	إقامة المسابقات والألعاب
خدمة الترجمة	إحاطة جارية وثائق انتقالي للمعلومات	خدمة المواد السمعية	خدمة المواد السمعية	خدمة تدريب المتطوعين	توفير مستلزمات الرسم
خدمة البث الانتقالي للمعلومات	الخدمات الإعلامية	عقد الندوات التدريبية للمعلمين في المكتبات	عقد الندوات التدريبية للمعلمين في المكتبات	خدمة ذوي الاحتياجات الخاصة	تأليف الأعلام والألوان
الخدمات الإعلامية	إقامة المؤتمرات	إقامة المؤتمرات	إقامة المؤتمرات	عمل الأمانة وتعليم الكبار	
	الخدمات الإعلامية	الخدمات الإعلامية	الخدمات الإعلامية	خدمة السجلات	
				الناطق الثاني	

الجدول رقم (8) أنواع المكتبات والخدمات المكتبية التقليدية التي تقدمها لروادها والخدمات التي تفردها بها.

ملاحظة: الخدمات المصنفة بين السهمين خدمات منفردة.

الهوامش والمصادر

- (1) درويش، محمد تيسير. الدوريات وضبطها باستخدام الحاسوب. - رسالة المكتبة. - مج 13 ع 2 (1978). - ص 12-18.
- (2) قاسم، حشمت، مصادر المعلمة وتنمية المقتنيات. - القاهرة: مكتبة غريب، 1996. - ص 223.
- (3) السامرائي، إيمان فاضل. التعامل مع الدوريات في المكتبة العربية. - مجلة آداب المستنصرية. - مج 5 1980. - ص 25.
- (4) بدر، أحمد وحشمت قاسم. المكتبات المتخصصة: إدارتها وتنظيمها وخدماتها. - الكويت: وكالة المطبوعات، 1982. - ص 295-300.
- (5) Edmund, V. Gorbeh. Fundamentals of Library Organization and Administration: A Practical Guide. - Chicago: Ala, 1978. - pp.243-244.

ذكر في:

- الحزمي، سعود بن عبدالله خدمات الإعارة في المكتبة الحديثة. - الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، 1994. - ص 25-26.
- (6) الحمشري، عمر أحمد وربيعي مصطفى عليان. أساسيات علم المكتبات والتوثيق والمعلومات. - عمان: المؤلفان، 1990. - ص 373.
- (7) قاسم، حشمت. خدمات المعلومات: مقوماتها وأشكالها. - القاهرة: مكتبة غريب، 1984. - ص 328.
- (8) الحمشري، عمر أحمد وربيعي مصطفى عليان. المرجع في علم المكتبات والمعلومات. - عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع، 1997. - ص 91.

الفصل الثالث

الخدمات المعلوماتية

القسم الأول: المعلومات

- تعريف المعلومات
- الفرق بين المعلومات والبيانات والمعرفة
- أنواع المعلومات
- خصائص المعلومات
- أهمية المعلومات

القسم الثاني: خدمات المعلومات

- تعريف خدمات المعلومات
- عوامل ظهور خدمات المعلومات
- أهمية خدمات المعلومات
- أنواع خدمات المعلومات

الهوامش والمصادر:

الفصل الثالث

الخدمات المعلوماتية

القسم الأول : المعلومات

تعريفها، الفرق بينها وبين البيانات، أنواعها، خصائصها، أهميتها:

تعريف المعلومات (Information):

يتضمن الإنتاج الفكري للمكتبات والمعلومات تعاريف عديدة لهذا المصطلح منها:

- 1- التعريف الأول: المعلومات تعني البيانات المصوغة بطريقة هادفة لتكون أساساً لاتخاذ القرار في حين أن البيانات هي المادة الخام التي لا تؤدي غالباً إلى اتخاذ قرار ما، بل تمهد لعملية اتخاذ القرار ويستلزم وجود المعلومات توفر وعاء فكري يحويها وهو ما يسمى بالوثيقة كوسط يحمل المعلومات والبيانات (1).
 - 2- التعريف الثاني: المعلومات مجموعة من الحقائق والبيانات التي تخص أي موضوع من الموضوعات والتي تكون الغاية منها تنمية وزيادة معرفة الإنسان فهي أي المعلومات قد تكون عن الأماكن أو عن الأشياء أو عن الناس وبالتالي فالمعلومات هي أية معرفة مكتسبة من خلال البحث أو القراءة أو الاتصال أو ما شابه ذلك من وسائل اكتساب المعلومات والحصول عليها (2).
 - 3- التعريف الثالث: المعلومات هي معرفة خاصة ووحدة متكاملة من البيانات والحقائق المعرفية، وبمفهوم فلسفي أعم يمكن تعريف المعلومات على أنها محتويات العلاقة بين أشياء مادية متداخلة ومتفاعلة مع بعضها تبرز نفسها في حالة تغير من هذه الأشياء (3).
- وللمعلومات جانبين هامين هما:

1- الجانب الذهني، وهو جانب فلسفي وقد تمّ توضيحه في التعريف الثالث للمعلومات.

2- الجانب الوثائقي، حيث تستعمل المعلومات في هذا الجانب للدلالة على الوثائق أو غيرها من المسجلات المطبوعة التي تسجل هذه المعلومات من أجل الرجوع إليها والإفلة منها وهذه المواد تشمل: الكتب، النشرات، الدوريات، إضافة إلى المواد السمعية والبصرية وغيرها.

الفرق بين المعلومات والبيانات والمعرفة:

هناك خلط بين استعمال كلمة البيانات وكلمة المعلومات وكلمة المعرفة فيشير أحمد بدر (4) بأن المعلومات (Information) تتضمن البيانات المجزأة وتتضمن تغير الحالة المعرفية للشخص في موضوع ما. أما البيانات (Data) فهي الملة الخام المسجلة كرموز أو أرقام. ويذكر يوسف نصير (5) بأن البيانات عبارة عن مجموعة من الحقائق وليس المعلومات ذاتها، فهي حين أن المعلومات عبارة عن بيانات تم ترتيبها بشكل أصبحت معه ذات معنى وفائدة للمستخدم ويبين محمد السعيد خشبة (6) بأن كلمة بيانات (Data) هي جمع كلمة (Datum) وتعني حقيقة معينة والبيانات لذلك هي مجموعة من الخصائص أو المشاهدات أو القياسات موضوع أو حدث أو هدف أو أية حقائق أخرى ومن ثم تعتبر البيانات مجموعة من الحقائق الخام الغير مرئية أو الغير معنة للاستخدام وعلى ذلك فإن الملة الخام التي يتم تشغيلها على شكل مفيد واسع الاستخدام وتعرف بموضوع أو حدث أو هدف أو أية حقائق أخرى ومن ثم تعتبر البيانات مجموعة من الحقائق الخام الغير مرئية أو الغير معنة للاستخدام وعلى ذلك فإن الملة الخام التي يتم تشغيلها على شكل مفيد واسع الاستخدام وتعرف في هذه الحالة بالمعلومات، فالبيانات هي الملة الخام التي تشتق منها المعلومات كما يشير أيضاً محمد السعيد خشبة بأن المعرفة (Knowledge) تختلف عن المعلومات، فالمعرفة تمثل حصيلة أو رصيد خبرة ومعلومات ودراسة طويلة يملكها شخص ما في وقت معين، فالغرض الأساسي من المعلومات هو زيادة مستوى المعرفة وتقليل درجة عدم الثقة للمستفيد

ويوضح زيد القاضي ومسعود نصر (7) الفروق الأساسية بين البيانات والمعلومات حسب الجدول التالي:

مجال الفرق	البيانات	المعلومات
الترتيب	غير منتظمة في هيكل تنظيمي	منتظمة ضمن هيكل تنظيمي
القيمة	غير محددة القيمة	محدد القيمة بتحديد عوامل القيمة والتأثير على قيمة المعلومات
الاستعمال	لا تستعمل على الصعيد الرسمي	تستعمل على الصعيد الرسمي وغير الرسمي
المصدر	عديدة المصدر	محدد المصدر
الدقة	منخفضة	عالية
موقعها في النظام	مدخلات	مخرجات
الحجم	كبير جداً	صغير نسبياً بحجم البيانات

جدول رقم (9) الفروق الأساسية بين البيانات والمعلومات

أنواع المعلومات:

تختلف أنواع المعلومات باختلاف الإفلة منها، وبشكل عام تقسم المعلومات إلى الأنواع التالية:

- 1- المعلومات التطويرية أو الإنمائية مثل: قراءة كتاب أو مقل والحصول على مفاهيم وحقائق جديدة الغرض منها تحسين المستوى العلمي والثقافي للإنسان وتوسيع مداركه.
- 2- المعلومات الإنجازية: وبهذه الطريقة يحصل الانسان على مفاهيم وحقائق تساعده في إنجاز عمل أو مشروع أو اتخاذ قرار كاستخدام المستخلصات والمراجع والوثائق الأخرى التي تعود إلى إكمال العمل المطلوب والإنجاز.
- 3- المعلومات التعليمية: وهذه تتمثل في قراءات الطلبة في مراحل حياتهم العملية للمقررات الدراسية والمواد التعليمية (8).

4- المعلومات الفكرية: وهي الأفكار والنظريات والفرضيات حول العلاقات التي من الممكن أن توجد بين تنوعات عناصر المشكلة.

5- المعلومات البحثية: وهذه تشمل التجارب وإجراءها ونتائجها ونتائج الأبحاث وبياناتها التي يمكن الحصول عليها من تجارب المرء نفسه أو من تجارب الآخرين، ويمكن أن يكون ذلك حصيلة تجارب معملية أو حصيلة أبحاث أدبية.

6- المعلومات الأسلوبية النظامية: وتشمل الأساليب العلمية التي تمكن الباحث من القيام ببحثه بشكل أكثر دقة، ويشمل هذا النوع من المعلومات الوسائل التي تستعمل للحصول على المعلومات والبيانات الصحيحة من الأبحاث والتي تختبر بموجبها صحة هذه البيانات ودقتها وقد اشتقت منها الموقف العلمي أو السلوك العلمي.

7- المعلومات الحافزة والمثيرة.

8- المعلومات السياسية وهذا النوع من المعلومات مركز قضية وعملية اتخاذ القرار.

9- المعلومات التوجيهية: فالنشاط الجماعي لا يستطيع أن يعمل بكفاءة بدون تنسيق، ولا يمكن أن يتم هذا التنسيق إلا عن طريق إعلام توجيهي(9).

خصائص المعلومات: (10)

هناك العديد من الخصائص الهامة للمعلومات كما هي موضحة في الشكل رقم (10) وهي:

1- التوقيت (Timely):

التوقيت المناسب يعني أن تكون المعلومات مناسبة زمنياً لاستخدامات المستخدمين خلال دورة معالجتها والحصول عليها وهذه الخاصية ترتبط بالزمن الذي تستغرقه دورة المعالجة (الإدخال، وعمليات المعالجة، إعداد التقارير للمخرجات للمستخدمين)، ومن أجل الوصول إلى خاصية التوقيت المناسب للمعلومات فإنه من الضروري تخفيض الوقت اللازم لدورة المعالجة ولا يتحقق ذلك إلا باستخدام الحاسب الإلكتروني للحصول على معلومات دقيقة وملائمة لاحتياجات المستخدمين في توقيت مناسب.

2- الدقة (Accuracy)

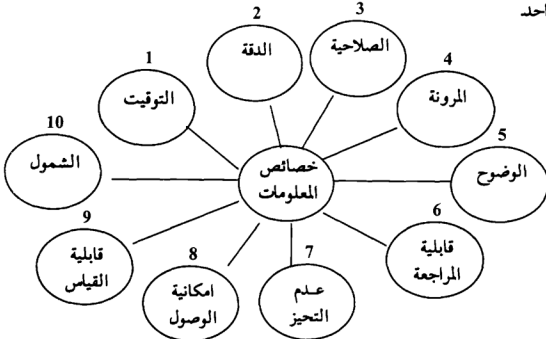
وتعني أن تكون المعلومات في صورة صحيحة خالية من أخطئه التجميع والتسجيل ومعالجة البيانات أي درجة غياب الأخطاء من المعلومات ويمكن القول بأن الدقة هي نسبة المعلومات الصحيحة إلى مجموع المعلومات الناتجة في خلال فترة زمنية معينة.

3- الصلاحية (Relevance)

صلاحية المعلومات هي الصلة الوثيقة بمقياس كيفية ملائمة نظام المعلومات لاحتياجات المستفيدين بصورة جيدة وهذه الخاصية يمكن قياسها بشمول المعلومات أو بدرجة الوضوح التي يعمل بها نظام الاستفسار.

4- المرونة (Flexibility)

المرونة: هي قابلية تكيف المعلومات وتسهيلها لتلبية الاحتياجات المختلفة لجميع المستفيدين للمعلومات التي يمكن استخدامها بواسطة العديد من المستخدمين في تطبيقات متعددة تكون أكثر مرونة من المعلومات التي يمكن استخدامها في تطبيق واحد



شكل رقم (10) خصائص المعلومات

5- الوضوح (Clarity)

هذه الخاصية تعني أن تكون المعلومات واضحة وخالية من الغموض ومنسقة فيما بينها دون تعارض أو تناقض ويكون عرضها بالشكل المناسب لاحتياجات المستفيدين.

6- قابلية المراجعة (Verifiability)

هذه الخاصية هي منطقية نسبياً، وتتعلق بدرجة الاتفاق المكتسبة بين مختلف المستفيدين لمراجعة فحص نفس المعلومات.

7- علم التحيز (Freedom From Bias)

هذه الخاصية تعني غياب القصد من تغير أو تعديل ما يؤثر في المستفيدين وبمعنى آخر فإن تغير محتوى المعلومات يصبح مؤثراً على المستفيدين أو تغير المعلومات التي تتوافق مع أهداف أو رغبات المستفيدين.

8- إمكانية الوصول (Accessibility)

إمكانية الوصول هي سهولة وسرعة الحصول على المعلومات، التي تشير إلى زمن استجابة النظام للخدمات المتاحة للاستخدام والنظام الذي يعطي استجابة متوسطة ومقداراً ضخماً من المعلومات بالإضافة الذي سهولة الاستخدام يكون من الطبيعي أكثر قيمة وأعلى تكلفة من النظام الي يعطي إمكانية وصول أقل. فإن كمية المعلومات ليست مقياساً مطلقاً ولكن يمكن اعتبارها علاقة تناسب بين قيمة وتكلفة المعلومات.

9- قابلية القياس (Quantifiability)

وهذه الخاصية تعني إمكانية القياس الكمي للمعلومات الرسمية الناتجة عن نظام المعلومات الرسمي وتستبعد من هذه الخاصية المعلومات غير الرسمية.

10- الشمول (Comprehensive)

الشمول هو الدرجة التي يغطي بها نظام المعلومات احتياجات المستفيدين من

المعلومات بحيث تكون بصورة كاملة دون تفضيل زائد ودون إيجاز يفقدها معناها ويتحول الشمول أيضاً إلى متغيرات اقتصادية حيث أن المعلومات الكاملة أكثر قيمة وفائدة من المعلومات غير الكاملة.

وهناك بعض الباحثين يلخص خصائص المعلومات بـ:

- الصحة.

- الشمول.

- الإيجاز.

- الدقة.

- الاكتمال

أهمية المعلومات:

تُعتبر المعلومات من أهم مكونات حياتنا المعاصرة بل أنها تشكل عنصر التحدي لكل فرد في المجتمع لارتباطها في كل المجالات والنشاطات البشرية وتعتبر المعلومات من المصادر القومية المؤثرة في تطور الدول ونمو المجتمعات حتى أن الدول المتقدمة تعتبرها كالمصادر الطبيعية الأخرى من حيث الأهمية وإمكانية مساهمتها في زيادة الدخل القومي لأي بلد ويمكن أن نلخص أهمية المعلومات بالنقاط التالية(11):

- 1- تعتبر العنصر الأساسي في صنع اتخاذ القرار المناسب وحل المشكلات.
- 2- لها دور كبير في إثراء البحث العلمي وتطور العلوم والتكنولوجيا.
- 3- لها أهمية كبيرة في مجالات التنمية الاقتصادية والاجتماعية والإدارية والثقافية والصحية ... الخ.
- 4- تساهم في بناء استراتيجيات المعلومات على المستوى الوطني أو العالمي.
- 5- للمعلومات دور كبير في المجتمع ما بعد الصناعي ففي المجتمع ما قبل الصناعي -المجتمع الزراعي- كان الاعتماد على المواد الأولية والطاقة الطبيعية مثل الريح

والماء والحيوانات والجهد البشري، أما في المجتمع الصناعي أصبح الاعتماد على الطاقة المولدة مثل الكهرباء والغاز والفحم والطاقة النووية.

6- تساعدنا المعلومات في نقل خبراتنا للآخرين وعلى حل المشكلات التي تواجهنا، وعلى الاستفادة من المعرفة المتاحة.

كما أن توافر المعلومات المناسبة لأغراض التنمية الاجتماعية والاقتصادية يمكن أن تؤدي إلى تحقيق المكاسب التالية:

- 1- تنمية قدرة المجتمع على الإفادة من المعلومات المتاحة.
- 2- ترشيد وتنسيق جهود المجتمع في البحث والتطوير على ضوء ما هو متاح من معلومات.
- 3- ضمان قاعدة معرفية عريضة لحل المشكلات.
- 4- الارتفاع بمستوى كفاءة وفعالية الأنشطة الفنية في الإنتاج والخدمات.
- 5- ضمان مقومات القرارات السلمية في جميع القطاعات.

القسم الثاني: خدمات المعلومات

تعريف خدمات المعلومات Information Services

يعتبر مصطلح خدمات المعلومات من المصطلحات الحديثة التي استخدمت بشكل واسع في مراكز المعلومات، وقد استخدم مصطلح خدمة المعلومات Information Services أحياناً في الإنتاج الفكري باللغة الإنجليزية مرادفاً لمصطلح مركز المعلومات Information Center، أما في الإنتاج الفكري باللغة العربية يستخدم مصطلح مركز المعلومات للدلالة على المؤسسة التي تقوم بتقديم خدمات المعلومات، فعلى الرغم من أنه قد استخدم في بداية الأمر بديل لمركز التوثيق للدلالة على نوعية معينة من الأجهزة المسؤولة عن تقديم خدمات معلومات(12). وقد ورد في أدبيات الإنتاج الفكري في المكتبات والمعلومات تعريفات متعددة لمصطلح خدمات المعلومات من أبرزها:

- تعريف المعجم الموسوعي لمصطلحات المكتبات والمعلومات(13)، حيث يعرف خدمة المعلومات: «بأنها خدمة تهيئها مكتبة متخصصة هدفها جذب انتباه المستفيدين إلى المعلومات التي في حوزة المكتبة أو مراكز المعلومات وذلك توقعاً لطلبها ويتم هذا عن طريق تمرير ورقة بالأخبار، ومسح الإنتاج الأدبي وقوائم القراءة والمختصرات والاقتباسات من المقالات المنشورة في المجلات.

- وفي تعريف آخر يعرف حشمت قاسم(14) خدمة المعلومات بأنها: «النتيجة النهائية التي يحصل عليها المستفيدين من المعلومات والتي تأتي نتيجة للتفاعل بين ما يتوافر لأجهزة المعلومات من موارد مادية وبشرية، فضلاً عن تنفيذ بعض العمليات والإجراءات الفنية وتعتمد هذه الخدمات على نشاط المستفيدين وأنماط احتياجاتهم إلى المعلومات» أي أن كل خدمة من خدمات المعلومات تهدف إلى مساعدة المستفيدين على تخطي عقبة من العقبات التي وضعها الازدياد الهائل للمعلومات في طريقهم ومن أمثلة هذه الخدمات: البحث عن الإنتاج الفكري والإحاطة الجارية، البث الانتقالي للمعلومات، الترجمة العلمية لتحليل المعلومات.

عوامل ظهور خدمات المعلومات :

هناك عدة أسباب وعوامل دعت إلى ظهور خدمات المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات هي (15):

- 1- الزيادة الهائلة في حجم الإنتاج الفكري وارتفاع معدلات نموه.
- 2- تعدد مواطن الإنتاج الفكري وتأخر وصوله بعد طلبه.
- 3- تعدد أشكال نشر الإنتاج الفكري من الكتب إلى الدوريات إلى الرسائل الجامعية إلى براءات الاختراع إلى الوسائل السمعية والبصرية.
- 4- تعقد الارتباطات الموضوعية وتشتت المعلومات بين المطبوعات المحورية.
- 5- تعدد لغات الإنتاج الفكري (الخواجز اللغوية) وبالتالي نقص الترجمات لكثير من المطبوعات التي تظهر بلغات لا يقرؤها الكثير من الباحثين كالروسية واليابانية وغيرها.
- 6- تعقد احتياجات الباحثين مع تعمق واتساع المعرفة.
- 7- ارتفاع تكاليف الإنتاج الفكري وتضاعفها بحيث أصبح من المستحيل على المكتبات ومراكز المعلومات الحصول على جميع احتياجاتها مما ينشر في العالم.
- 8- تأخر وصول الكشافات والمستخلصات التي يستطيع الباحث أن يتعرف منها على الإنتاج الفكري الحديث في مجاله.
- 9- نقص الوسائل والإمكانيات الفعالة التي يمكن الاعتماد عليها في حفظ واسترجاع المعلومات وهذه الوسائل تشمل الأجهزة والأفراد المؤهلين وكذلك الأساليب الفنية كالتصنيف والتكشيف اللازم لتحليل المعلومات.
- 10- عدم إمكانية الحصول على الكثير من المطبوعات والنشرات التي تعتبر سرية أو محدودة النشر والتوزيع أو صادرة في الوقت الحاضر بالشكل الإلكتروني وحده.
- 11- عدم التأكد من أن الدوريات الكشفية ودوريات المستخلصات سوف تغطي المقالات والبحوث والأنباء الهامة التي تنشر في دوريات غير منشورة ولكن هذه

المعلومات التي تشمل عليها ذات أهمية بالغة للباحثين أحياناً.

12- تكرار الجهود وذلك بالنسبة للأعمال البليوغرافية التي تتم في أماكن مختلفة فضلاً عن تعدد وصعوبة البحث في هذه الأعمال البليوغرافية التي تتبع أساليب مختلفة في تحليلها للمعلومات.

ولقد أدى هذا الإحساس بالعقبات المتعلقة للوصول إلى المعلومات فضلاً عن قصور الخدمات المكتبية التقليدية عن تلبية الاحتياجات المختلفة للمتخصصين والباحثين إلى التفكير في ابتكار أساليب جديدة يمكن بواسطتها التحكم في ذلك الفيض الهائل من المعلومات، وقد تمثل هذا الابتكار في خدمات المعلومات بكافة أنواعها.

أهمية خدمات المعلومات:

مهام كانت الجهة المسؤولة عن تقديم خدمات المعلومات وأياً كان موقعها فهذه الخدمات ينبغي أن تعمل على (16):

- 1- توفير مصادر المعلومات التي تناسب احتياجات المستفيدين.
- 2- الإحاطة السريعة بمصادر المعلومات.
- 3- متابعة وفهم احتياجات المستفيدين التي تتغير تبعاً لتغير ظروف الحاجة إلى المعلومات.
- 4- مراعاة الدقة في تقديم المعلومات.
- 5- تلافي النقص في المعلومات الناتج عن تشتت الإنتاج الفكري في أوعية النشر المتعددة.
- 6- مساعدة المستفيدين على تخطي الحواجز اللغوية من خلال تقديم المعلومات في أشكال تتلاءم واحتياجات المستفيدين وإمكاناتهم.

أنواع خدمات المعلومات:

يعتمد تنوع خدمات المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات على طبيعة

الحاجة إلى خدمة أو خدمات معينة، من قبل المستفيدين، فهناك مكاتب أو مراكز معلومات تقتصر على تقديم خدمات معلومات محددة على سبيل المثال خدمتي الكشف والاستخلاص وأخرى تقتصر على تقديم خدمات البحث الألي ON Line بينما تقدم بعض المكاتب ومراكز المعلومات خدمات معلومات متعددة وقد أعطي لاین Line (17) في كتابه: Information Services in Academic Libraries تصوراً لخدمات المعلومات التي يمكن تقديمها من قبل المكاتب ومراكز المعلومات وهي:

- 1- البث الانتقالي للمعلومات.
 - 2- البحث الراجع.
 - 3- الإحاطة الجارية.
 - 4- الترجمة.
 - 5- تعليم المستفيدين استخدام المكتبة.
- ويعرض حشمت قاسم (18) الأنواع التالية لخدمة المعلومات وتنوع هذه الخدمات يرتبط بطبيعة نشاط المستفيدين وأنماط احتياجاتهم وهي:
- 1- البحث عن الإنتاج الفكري.
 - 2- الكشف.
 - 3- الاستخلاص.
 - 4- الإحاطة الجارية.
 - 5- الترجمة العلمية.
 - 6- الاسترجاع على الخط المباشر.
 - 7- تدريب المستفيدين.
- ويبين محمد فتحي عبدالمهي (19) النواع المختلفة من خدمات المعلومات وهي:

- 1- الخدمة المرجعية أو الرد على الأسئلة والاستفسارات.
- 2- خدمة تداول أوعية المعلومات.

- 3- خدمة التصوير والاستنتاج.
 - 4- إعداد القوائم البليوغرافية والكشافات والمستخلصات.
 - 5- خدمة الترجمة.
 - 6- خدمة الإحاطة الجارية.
 - 7- النشر.
 - 8- تدريب المستفيدين وتوعيتهم بخدمة المعلومات.
- وتوجد أنواع أخرى من خدمات المعلومات تعرض لها ذوي الاختصاص من قبل ومن أمثلة هذه الخدمات (20):
- البحوث البليوغرافية الراجعة.
 - بحوث الإحاطة الجارية والبت الانتقائي للمعلومات.
 - استرجاع البيانات الرقمية.
 - الإجابة على الأسئلة.
 - التزويد المكتبي.
 - الخدمات المرجعية المكتبية.
 - الفهرسة والفهارس الآلية.
 - أماكن وجود المصادر وطلب الوثائق.
 - الإحاطة إلى قواعد البيانات الأخرى.
 - الإحاطة إلى الأشخاص، الأماكن، المؤتمرات.
 - الإعارة الداخلية بين المكتبات.
 - البريد الإلكتروني.
 - الاتصال بالمؤتمرات عن بعد.
 - نقل الصور بالراديو.
 - بث الأخبار والبحث بواسطة تلفزيون الكابل.

المصادر والهوامش:

- (1) جرجيس، جاسم محمد ووديع محمود مبارك بنوك المعلومات: واقعها واتجاهاتها وآفاقها المستقبلية على صعيد الوطن العربي. - مجلة المكتبات والمعلومات العربية. - ص 9 (14 يناير 1989). - ص 1.
- (2) قنديلجي، عامر ابراهيم. بنوك المعلومات الآلية وشبكاتها: مكوناتها، مستلزماتها. - بغداد دار واسط للطباعة والنشر، 1985. - ص 15.
- (3) ميخائيلوف، أي أي، وار. أس كلاريفسكي. - مدخل في علم المعلومات والتوثيق؛ ترجمة نزار محمد علي قاسم. - الموصل: جامعة الموصل 1985. - ص 19.
- (4) بدر، أحمد المدخل إلى علم المعلومات والمكتبات. - الرياض: دار المريخ، 1985. - ص 107.
- (5) نصير، يوسف. الحاسوب. - عمان، الجمعية العلمية الملكية، 1990. - ص 16.
- (6) خشبة، محمد السعيد نظم المعلومات والمفاهيم والتكنولوجيا. - القاهرة: جامعة الأزهر، 1985. - ص 47.
- (7) القاضي، زيد ومسعود نصر. تحليل وتصميم نظم المعلومات الحوسبة. - عمان: دار المستقبل للنشر والتوزيع، 1989. - ص 40.
- (8) عبدالهلاي، محمد فتحي. مقدمة في علم المعلومات. - القاهرة: مكتبة غريب، 1984. - ص 12-14.
- (9) حمادة محمد ماهر. علم المكتبات والمعلومات. - ط 3. - بيروت: مؤسسة الرسالة، 1994. - ص 186-187.
- (10) خشبة محمد السعيد - مصدر سابق. - ص 55.
- (11) قاسم، حشمت خدعت المعلومات: مقوماتها وأشكالها. - القاهرة: مكتبة غريب، 1985. - ص 13-116.
- (12) قاسم، حشمت. - المصدر السابق. - ص 65.

- (13) الشامي، أحمد محمد وسيد حسب الله - المعجم الموسوعي لمصطلحات المكتبات والمعلومات. - الرياض: دار المريخ، 1988. - ص 561 .
- (14) قاسم، حشمت . خلمات المعلومات. - مصدر سابق. - ص 65 .
- (15) بدر، احمد التنظيم الوطني للمعلومات: دراسة في تخطيط وإدارة مراكز المعلومات العلمية والتكنولوجية. - الرياض: دار المريخ، 1988. - ص 145.
- (16) قاسم، حشمت. - مصدر سابق. - ص 66 .
- (17) الراوي، باسل محمد عبدالله خلمات المعلومات في المكتبات المركزية للجامعات العراقية. - بغداد: الجامعة المستنصرية، 1988. - رسالة ماجستير غير منشورة. - ص 45 .
- (18) قاسم، حشمت. - خلمات المعلومات. - مصدر سابق. - ص 320-515 .
- (19) عبدالهادي، محمد فتحي. مقلمة في علم المعلومات. - مصدر سابق. - ص 144-161 .
- (20) الراوي، باسل محمد عبدالله - مصدر سابق. - ص 60 .

الفصل الرابع

أنواع خدمات المعلومات المتقدمة في المكتبات ومراكز المعلومات ومعايير تقييمها

أولاً: خدمة الإحاطة الجارية

ثانياً: خدمة البث الانتقائي للمعلومات

ثالثاً: خدمة الكشف

رابعاً: خدمة الاستخلاص

خامساً: خدمة البحث بالاتصال المباشر

سادساً: خدمة استرجاع المعلومات

سابعاً: خدمة الترجمة

معايير تقييم خدمات المعلومات

أولاً: خدمة الإحاطة الجارية

A current Awateness Service

- تعريفها
- نشأتها وأهميتها
- وسائل تقديمها
- خطوات إعدادها
- استخدام الحاسب الآلي في إعدادها

تعريف خدمة الإحاطة الجارية Acurent Awateness Service

ورد في أدبيات علم المكتبات والمعلومات تعريفات متعددة لخدمة الإحاطة الجارية، فقد عرفها عمر الهمشري وربحي عليان(1): «بأنها نظام لاستعراض الوثائق المتوافرة حديثاً، واختيار المواد وثيقة الصلة باحتياجات فرد أو جماعة، وتسجيل هذه المواد من أجل إشعار هؤلاء الأفراد أو الجماعات الذي ترتبط هذه المواد باحتياجاتهم».

ومن خلال هذا التعريف يتبين إن خدمة الإحاطة الجارية تتضمن النشاطات التالية:

- 1- استعراض الوثائق وتصفحها.
 - 2- اختيار المواد بما يتناسب واحتياجات الأفراد الذي تقدم لهم هذه الخدمات.
 - 3- إشعار الأفراد بالمواد التي تهمهم بالطرق المناسبة.
- ويعرف المعجم الموسوعي لعلوم المكتبات(1) خدمة الإحاطة الجارية: «بأنها خدمة تزود المستخدمين بأحدث المعلومات أو المواد المطلوبة أو المرتبطة بموضوع ذو أهمية خاصة لهم».
- وبشكل عام يمكن القول بأن خدمة الإحاطة الجارية تعني إعلام المستخدمين أو اطلاعهم على التطورات الحديثة في حقول اهتماماتهم بما يتوافر من مواد مكتبية، أو مصادر المعلومات بانتظام.

نشأتها وأهميتها

وتعود بداية خدمات الإحاطة الجارية في شكل أو بآخر إلى القرن الثامن عشر وأوائل القرن التاسع عشر حيث انتشرت آنذاك جمعيات علمية في موضوعات معينة من الآثار، النباتات، الفلك الجيولوجية، الكيمياء ونشرت هذه الجمعيات بدورها مطبوعات كانت توزع على الأعضاء المحليين من أجل مشاركتهم بالتطورات الحديثة في هذه المجالات المتخصصة والتعرف على ما هو جديد وبمرور الأعوام كثر عدد الجمعيات وتعددت نشراتها ومطبوعاتها

ودورياتها للدرجة أنه أصبح من الصعب على العضو المتخصص أن يلم بكل ما ينشر في مجال تخصصه وأتى ذلك إلى ظهور مطبوعات جديدة تعرف بالمستخلصات (Abstracts) هدفها إعلام القراء بما هو جديد من مطبوعات في مجالات تخصصاتهم وظهرت أيضاً الكشافات المجمعة التي تسهل البحث في مجلدات هذه الكشافات.

وفي بداية القرن العشرين خاصة أثناء وبعد الحربين العالميتين تعددت المطبوعات العلمية وكثرت الاكتشافات الحديثة، كما كثرت أيضاً المستخلصات والكشافات للدرجة أن أصبحت أعدادها في الخمسينات تفوق مقدرة المختصين على قراءتهم وتتبّع ما هو جديد في مجالات تخصصاتهم وتتيح عن وجود الحاسبات الالكترونية في الستينات أن بدأت خدمات الكشف والاستخلاص وإنتاج أنواع أخرى من الخدمات المعلوماتية، ومن بينها خدمة الإحاطة الجارية ولذلك وجدنا أن السبعينات شهدت زيادة فائقة في حجم استخدام الحاسبات في خدمات الإحاطة على أكبر عدد ممكن من المستفيدين الذين أصبحوا يتقنون هذه الخدمات كجزء ضروري من عملهم اليومي والآن تقوم معظم المكتبات المتخصصة بتوفير خدمات الإحاطة الجارية إلى المستفيدين، وفي هذا توفير للتكاليف حيث يمكن للمكتبة أن تمد الكثير من المستفيدين في هذه الخدمات وتوفر لهم أكبر كمية من المعلومات نتيجة لتوفرها في المكتبة كما أصبحت تلعب الدور الرئيسي في إعداد المستفيدين للخدمات مما ينتج عنها تحسن في انطباعات المستفيدين عن المكتبة وفي إيجابية خدماتها(3).

إن أساس الحاجة إلى أي نوع من خدمات الإحاطة الجارية هو تضخم كم ما ينشر من إنتاج فكري بشكل لم يعد من الممكن معه الباحث أن يحيط بكل ما يمكن أن يفيد منه من مطبوعات وأن يتبعه بانتظام وبشكل مطرد

وخدمة الإحاطة تهدف إلى ملاحقة التطورات والاكتشافات والبحوث الحديثة في مجال التخصص فخدمة الإحاطة الجارية تفيد بصفة عامة في تعريف المستفيد على التيارات الفكرية العلمية الحديثة، حيث تفيد في التعرف على:

1- النظريات الجديدة والمقترحات الحديثة.

2- المشاكل الجديدة والمقترحات الحديثة.

3- الطرق العلمية الجديدة لحل مشاكل قديمة وحديثة.

4- الظروف الجديدة التي لها تأثيرها على ما يفعله مختصين آخرين وكيفية عملهم.

وسائل (طرق) تقديم خدمة الإحاطة الجارية:

تقدم المكتبات ومراكز المعلومات خدمة الإحاطة الجارية للمستفيدين منها عن عدة وسائل وطرق وهي (4):

1- الاتصال الهاتفي:

تستخدم هذه الطريقة عادة في الهيئات والشركات الصغيرة أو عندما تدعو الحاجة إلى إيصال المعلومات المتخصصة المعنية إلى طالبها بسرعة بالغة.

2- إصدار النشرات الإخبارية اليومية:

وتحتوي هذه النشرات على المواد الإخبارية أو التحليلات أو الموجزات الإعلامية التي تساعد في عمليات اتخاذ القرار أو تطوير النشاط العلمي والفني للمؤسسة بدأت هذه الخدمة في الشركات الصناعية ثم انتقلت إلى المصالح الحكومية.

واختصاراً للوقت فقد يلجأ مركز المعلومات إلى تصوير المواد واستنساخها ثم إرسالها وإن كان قد يؤدي إلى تضخم حجم النشرة وصعوبة استخدامها وقد تستخدم وسائل الاتصال عن بعد كالتلكس ونقل الصور والفاكسميلي في بث النشرات إلى أماكن الإفادة منها.

3- تصوير (تداول) الدوريات:

للدوريات مكانتها المميزة بين أوعية المعلومات لأنها من أنسب الأوعية لبث المعلومات وتحرير Routing الإعداد الجارية من الدوريات على المستفيدين من أقدم أشكال خدمات الإحاطة الجارية وأكثرها انتشاراً وأقدرها على اجتذاب اهتمام المستفيدين وتتسم هذه الخدمة بعدة طرق منها:

أ- التداول الدائري:

وحسب هذه الطريقة يتم تثبيت أسماء المستفيدين أو الأقسام أو الوحدات من سيطلمون على الدورية على غلافها ويتم إعداد خط سير محدد لها بين الأشخاص أو الأقسام، حيث يتم إرسالها إلى الشخص المدرج أولاً وهو بدوره يرسلها إلى الشخص الثاني وهكذا إلى أن تكتمل دورة العدد ليعاد ثانية إلى مركز المعلومات ومن مساوي هذه الطريقة:

أ- تأخر العدد عند أحد الأفراد أكثر مما ينبغي.

ب- احتمال فقدان العدد قبل اكتمال دورته.

ج- كلما طالب خط سير الدورية أي زاد عدد من تمر عليهم تضاعفت قيمة هذا الأسلوب كوسيلة للإحاطة بالجارية.

ب- التداول القطري:

ويتم ذلك بأن يقوم كل من يتسلم الدورية بإعادتها إلى مركز المعلومات الذي يحولها بدوره إلى الشخص الثاني وهكذا، ومن محاسن هذه الطريقة (9) المحافظة على الإعداد دون فقدانها أثله تمريرها لكن من مساوئها:

1- إن هذه الطريقة تستنفذ وقتاً كبيراً من وقت العاملين بالمركز.

2- احتمالات تعرض إعداد الدوريات للتلف.

ج- التداول حسب الطلب:

ويتم هذا بأن يقوم مركز المعلومات بتوزيع قائمة الأعداد الجديدة التي وردت إليه ويقوم المستفيد بطلب ما يريد الاطلاع عليه.

د- تداول قوائم محتويات الدوريات فقط:

ويفضل اتباع هذا الأسلوب في المؤسسات الكبيرة والمؤسسات التي تشكل مباني متباعدة عن بعضها البعض.

وقد سهلت أغلب المكتبات أو مراكز المعلومات عملية إعداد قوائم التمرير

باستخدام الحاسب فعندما يكون الحاسب أو النظام المحسب جاهزاً يتم إدخال عناوين الدوريات وأسماء المستفيدين ليتولى الحاسب إنتاج قوائم التمرير آلياً، ولا شك في أن ذلك قد سهل على الموظفين إذ أن الحاسب يتولى عمل التغيرات التي يجب القيام بها.

4- قوائم الإضافات الجديدة Accessionlists

وتشتمل هذه القوائم والتي تصدر عادة بصيغة دورية على البيانات البليوغرافية الخاصة بالطبوعات التي أضيفت حديثاً إلى رصيد المكتبة وفي خلال فترة معينة، ومصنفة حسب الخطوة المتبعة في تصنيف المكتبة، وقد أضحى استخدام الحاسوب في العمليات الفنية بالمكتبات التي تيسر إخراج وطباعة هذه القوائم.

5- إحاطة الباحثين بالإشارات الورقية

تتم هذه الخدمة بناءً على السمات الخاصة وبالتالي فهي تعتبر أحد أشكال البث الانتقائي للمعلومات، وقد تكون إشارات شاملة فقط لما هو متوفر بمركز المعلومات من وثائق أو شاملة كما هو موجود في الكشافات والمستخلصات العلمية وأن يختار منها بما يتلاءم مع احتياجات الباحثين.

6- تصوير واستنساخ محتويات الدوريات

استنساخ وتصوير قوائم محتويات الأعداد الجارية من الدوريات وتوزيعها على المستفيدين من أقدم أساليب الإحاطة الجارية وأوسعها انتشاراً في نفس الوقت، وقد ساعد على استمرار هذا الأسلوب وانتشاره علمان أساسيان هما:

أ- توافر وسائل الاستنساخ والتصوير الاقتصادي السريع.

ب- الالتزام ببعض القواعد المعيارية في إخراج صفحات محتويات أعداد الدوريات حيث أصبحت هذه الصفحات تشتمل على البيانات الأساسية اللازمة للتحقق من الدورية والعدد كاسم الدورية، رقم المجلد، رقم العدد التاريخ، فضلاً عن بيان المحتويات.

وفي ظل هذا النظام يحصل كل مستفيد على نسخة من قوائم محتويات

الدوريات المتصلة باهتماماته، وفي أبسط صور هذه الخدمة بعد كل مستفيد قائمة بالدوريات التي يهتم بها، وبمجرد وصول كل عدد من كل دورية يقوم مركز المعلومات باستنساخ صفحة محتوياته بعدد المستفيدين المهتمين بالدورية. وبذلك يحصل كل مستفيد على مجموعة متميزة من صور صفحات المحتويات تتفق واهتماماته التي سبق له أن حددتها. ولكن هذا الأسلوب ينطوي على الانتقال وهو أهم ما يميزه من وجهة نظر المستفيد إلا أن هذا الانتقال علة ما يكلف العاملين بمركز المعلومات الكثير من الوقت والجهد

وهناك أسلوب آخر تلجأ إليه بعض مراكز المعلومات وهو أسلوب الانتقال على أساس الفئات الموضوعية لأعلى أساس اهتمامات كل فرد وذلك في حالة زيادة عدد الدوريات وعدد المستفيدين بدرجة كبيرة. وينال عليه يتم استنساخ صفحات محتويات دوريات الاقتصاد أو محتويات دوريات السياسة أو محتويات دوريات الإدارة، الخ، ثم توزع كل مجموعة على فئة بعينها من المستفيدين.

ولضمان السرعة في تقديم هذه الخدمة تطلب بعض مراكز المعلومات من ناشري الدوريات تزويدها بصفحات محتويات الإعداد وهي ما زالت في الطبع، حيث تستنسخ الصفحات وتوزع على المستفيدين، ومن الممكن في بعض الأحيان أن يستعمل المستفيدين صفحات محتويات بعد الاطلاع عليها في طلب الحصول على نسخ من بعض المقالات وذلك بتحديد المقالات المطلوبة على نسخة قائمة المحتويات التي وردت فيها وإرسالها إلى المركز، كما هو واضح فإن تقديم هذه الخدمة لا يحتاج إلى مهارة أو خبرة فنية، أي أن المركز لا يقوم بعمليات التكشيف أو الطباعة والإخراج الخ.

ولكن الاعتماد على عناوين المقالات وحدها قد لا يكون معبراً عن المحتوى الموضوعي وبالتالي فسوف لا يلاحظ الباحث أحياناً بعض المقالات ذات الأهمية الكبرى له، بينما قد يغريه عنوان معين على طلب تصوير المقالات الذي يتضح له بعد ذلك عدم أهميتها بالنسبة له.

يضاف إلى ضعف الدلالة الموضوعية على العناوين افتقار بعض الدوريات

لنعاصر الإخراج المناسبة لهذا النوع من الخدمة كعدم ورود اسم الدورية أو رقم العدد أو كليهما معاً على صفحة المحتويات.

ورغم هذه العيوب فإن هذه الخدمة تعتبر من أبسط وأيسر أشكال خدمة الإحاطة الجارية حيث لا يتطلب تقديم هذا الشكل استثمارات غير عادية سواء في التجهيزات أو في القوى العاملة.

7- نشرة الإحاطة الجارية (النشرة الإعلامية):

تعتبر نشرة الإحاطة الجارية من أقدم أشكال بث المعلومات وأوسعها انتشاراً وخاصة في المكتبات ووحدات المعلومات المتخصصة، كما تتركز معظم مراكز المعلومات على إصدار هذه النشرة وتفيد في عرض الوثائق الحديثة، والتعريف بالوثائق المناسبة فضلاً عن الإخطارات والمواد الإخبارية، وتفيد أيضاً في برنامج العلاقات العامة والتعريف بمركز المعلومات ونشاطاته وخدماته التي يقدمها للمستفيدين، كما تساعد هذه النشرة في توفير على القراء عناية البحث في الفيض الهائل من مواد المعرفة أو البحث في الكشافات والمستخلصات المتعلقة، إضافة إلى ذلك تساعد في تخطي الحواجز اللغوية حيث تترجم الإشارات أو المستخلصات إلى اللغة التي يقرأها المستفيد

وتغطي نشرة الإحاطة الجارية المواد التالية:

أ- مقالات الدوريات الجارية.

ب- المقتنيات الحديثة من الكتب.

ج- براءات الاختراع والمواصفات القياسية وتقارير البحوث.

د- تقارير البحوث التي ترعاها الهيئة التي يتبعها مركز المعلومات.

هـ- المواد الإخبارية ذات الأهمية المهنية أو الفنية أو التجارية.

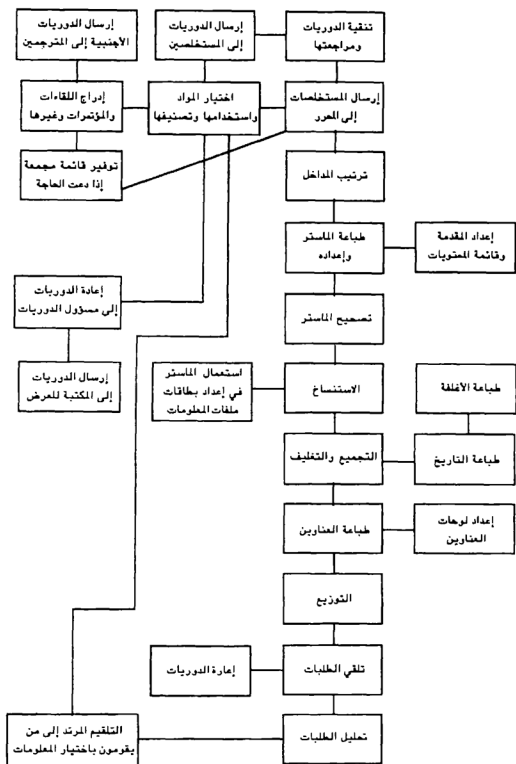
و- مطبوعات العاملين في مركز المعلومات والهيئة التي يتبعها المركز.

وتتحمل مراكز المعلومات الكثير من الجهد والتكاليف في إعداد هذه النشرات وطباعتها ومعظم النشرات تصدر في أعداد أسبوعية أو شهرية وقليل منها

ما يصدر فصلياً.

وهناك عدة خطوات منتظمة يتبناها مركز المعلومات في إصدار هذه النشرة وهي:

- 1- اختيار المواد والوثائق التي يتم التعريف بها.
 - 2- ترجمة ما يتطلب الترجمة.
 - 3- إعداد المستخلصات.
 - 4- ترتيب المواد والوثائق وتنظيمها.
 - 5- الطباعة.
 - 6- الامتساخ والتصوير.
 - 7- التجميع والتغليف.
- ويوضح الشكل رقم (11) خطوات إعداد نشرة الإحاطة الجارية (النشرة الإعلامية) كما أن للتغذية الراجعة Feed Back دور هام في الاستمرار في هذه الخدمة أو تعديلها.



الشكل رقم (11) خطوات إعداد نشرة الإحاطة الجارية (النشرة الإعلامية)

8- التعريف بالبحوث الجارية:

لهذه الوسيلة أهمية بالغة في عدم تكرار بحوث قام بها آخرون في مكان ما من العالم وللتعريف بالبحوث الجارية وظيفتان أولاهما علمية وهي إحاطة الباحثين بجهود الآخرين والثانية إدارية تخدم أهداف التنسيق وترشيد استثمار الموارد المالية والبشرية المتاحة، وعلاوة ما تهدف خدمات المعلومات الخاصة بالبحوث الجارية للإجابة على الأسئلة التالية:

- 1- ما هي البحوث التي يتم اجراؤها؟
- 2- من الذي يقوم بإجرائها؟
- 3- ما مصدر تمويلها؟
- 4- أين تجري؟
- 5- متى بدأ تاريخ البحث؟
- 6- ما هو المصدر الذي يمكن الرجوع إليه للحصول على مزيد من المعلومات حول البحث؟

وإصدار خدمة الإحاطة الجارية هي مسؤولية المركز الوطني للمعلومات بالدرجة الأولى، وإن كان ذلك لا يعفي أجهزة المعلومات المتخصصة من مسؤولية التعريف بالبحوث الجارية.

وقد اهتمت كثير من الهيئات الدولية بالبحوث الجارية فقد قامت هيئة اليونسكو بإصدار أول دليل عالمي لخدمات المعلومات الخاصة بالبحوث الجارية عام 1978م، وظهرت طبعته الثانية عام 1982م، كما خصصت اليونسيت (Unisist) أحد أدلة العمل الخاصة بها لخصر مشروعات البحث والتطوير الجارية.

9- الاشتراك في الخدمات التجارية:

تلجأ بعض مراكز المعلومات وخاصة الوطنية منها والمكتبات الأكاديمية والمتخصصة وغيرها إلى الاشتراك في الخدمات التجارية توفيراً للجهد والنفقات أو لعدم توفر الإمكانيات المناسبة.

ومن أمثلة خدمات الإحاطة الجارية المركزية سلسلة Current Contents التي يصدرها معهد المعلومات العلمية Institute for Scientific Information (ISI) وهو مؤسسة تجارية أمريكية وتصدر هذه السلسلة أسبوعياً في ستة أقسام هو علوم الحياة، العلوم الفيزيائية والكيميائية والجيولوجية، والعلوم الزراعية، والبيطرية والغذاء والهندسة والتكنولوجيا وعلوم البحار والرياضيات. كذلك تصدر هيئة المستخلصات الكيميائية Chemical Abstracts Service خدمة مناظرة في مجال الكيمياء بعنوان العناوين الكيميائية Chemical Titles وهي عبارة عن كشف للكلمات المفتاحية في السياق، وذلك للتعريف بالمقالات في خلال شهر واحد من صدور المقالات الأصلية وهذه الخدمة تركز فقط على الدوريات المتخصصة الأكثر أهمية فقد تبين على سبيل المثال أن الـ Chemical Titles تغطي 725 دورية فقط من 1400 دورية تهتم بها مؤسسة المستخلصات الكيميائية وأن الـ Current Physics Titles تركز على ما يزيد عن 70 دورية فقط.

10- وسائل وطرق أخرى:

وتتمثل في تداول الوثائق نفسها، والبث الانتقائي للمطبوعات ولوحة الإعلانات.

خطوات إعداد خدمة الإحاطة الجارية:

تجري عملية خدمة الإحاطة الجارية وفق الخطوات التالية(5):

- 1- انتقاء كل ما هو مناسب من الدوريات والتقارير وبراءات الاختراع وغيرها مما يتفق مع اهتمامات الباحثين المعنيين.
- 2- إعداد مسجل منظم يتضمن البيانات الكافية للتحقيق من كل مادة علمية والتعرف على مكان اختراعها.
- 3- تجميع هذه السجلات وتنظيمها على شكل نشرة أو عدة نشرات للإحاطة الجارية وتوزيعها على الباحثين للاطلاع عليها وإتاحة الفرصة لكي يقرروا ما إذا كانوا يريدون أن يطلعوا على الأصل أم لا.

وتتخذ نشرة الإحاطة الجارية عدة أشكال (شكل الكشافات والمستخلصات العلمية والقوائم المرجعية).

استخدام الحاسب في إعداد خدمة الإحاطة الجارية :

باستخدام الحاسب الآلي فإنه يمكن أداء هذه الخدمة بطريقتين (6) هما:

1- إصدار تقارير ومطبوعات بأسماء المستفيدين (يمكن أن يكونوا المستفيدين الذين سبق تسجيل أسمائهم في ملف المستفيدين أو فئة محددة من هؤلاء المستفيدين كأن يكونوا الفئة الأولى من المستفيدين والذين لهم حق عك في الاستعارة من 3-5 كتب مثلاً) ويتم توزيع هذه التقارير عليهم حسب أسمائهم.

2- أن يتم إرسال القائمة إلى مجموعة من المستفيدين في مكان أو قسم واحد على أن تذكر أسمائهم جميعاً على القائمة مع وضع ملاحظة خاصة بتمرير تلك القائمة على السلطة الزملاء بالقسم مثلاً في حل الانتهاء من الاطلاع عليها وبالتالي يمكن التوفير في الوقت والتكاليف.

وقد يكون في المركز/ المؤسسة (أياً كان نوعها) حواسيب في الأقسام أو حواسيب خاصة بهؤلاء الأشخاص ويمكن الاتصال بهم عن طريق البريد الالكتروني E-mail في الشبكة Network من خلال قائمة بأسمائهم ويتم إعلامهم عن طريق الطرفية Terminal الخاصة بكل منهم.

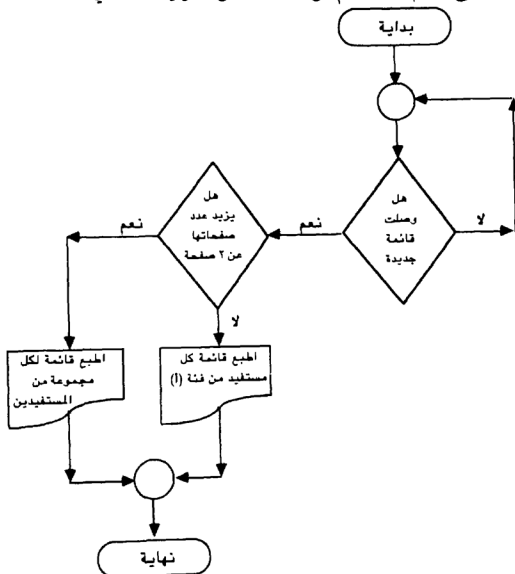
فقد يطلب من النظام الآلي للمكتبة تقرير خاص بكل المواد الجديدة التي وصلت المكتبة خلال تاريخ محدد وهنا يتم الربط بين ملفين موجودين في الحاسب بالفعل وهما:

1- ملف المستفيدين.

2- ملف المواد التي وصلت حديثاً.

حيث يقوم النظام بعمل ملاصق أو ملصق (Slip) عبارة عن قائمة بأسماء كل مجموعة من المستعيرين (المستفيدين) سيتم توزيع القائمة عليهم ويلي ذلك إعداد قائمة بكل المواد التي وصلت المكتبة خلال تاريخ معين وترتيب تلك القائمة حسب

تاريخ ورودها أو هجائياً بالعنوان (وهو المفضل غالباً في تلك النوعية من القوائم، أو أن يعد النظام القائمة باسم كل شخص وهذا يرجع قراره إلى المكتبة التي تفضل أحد الخيارين أو تأخذ بكلاهما مع وضع شرط معين لذلك، مثال أنه إذا زادت القائمة عن صفحتين فإن النظام يقوم بطباعة قائمة لكل مجموعة وإذا قلت عن ذلك يطبع النظام قائمة باسم كل مستفيد ويمكن تصوير ذلك كالتالي:



الشكل رقم (12) خريطة تدفق الإحاطة الجارية حسب النظام الآلي في المكتبة أو مراكز المعلومات

الهوامش والمصادر

- (1) همشري، عمر أحمد وربحي مصطفى عليان. أساسيات في علم المكتبات والمعلومات والتوثيق. - عمان: المؤلفان، 1990. - ص 272 .
- (2) شرف الدين، عبدالتواب . المعجم الموسوعي لعلوم المكتبات. - الكويت: الكاظمية للنشر والترجمة، 1984. - ص 96 .
- (3) أمان، محمد محمد خدمات المعلومات مع إشارة خاصة إلى الإحاطة الجارية. - الرياض: دار المريخ للنشر، 1985. - ص 96 .
- (4) قاسم، حشمت. خدمات المعلومات: مقوماتها وأشكالها. - القاهرة: مكتبة غريب، 1984. - ص 325-339 .
- (5) مصطفى، سليمان حسين. مرصد المعلومات ودورها في دعم الدراسات العليا والبحث العلمي في الجامعات العربية حتى عام 2000 في ضوء التطورات الحديثة وتكنولوجيا المعلومات. - مجلة اتحاد الجامعات العربية. - ع 1، (1989) عدد خاص. - ص 103 .
- (6) محمد زين الدين. الأنظمة الآلية في المكتبات. - القاهرة: المكتبة الأكاديمية، 1995. - ص 256-257 .

ثانياً: خدمة البث الإنتقائي للمعلومات

SDI. Service

- مفهومها
- نشأتها وأهميتها
- مكوناتها
- أساليب البث الإنتقائي للمعلومات:
- الأسلوب اليدوي
- الأسلوب الآلي
- مشكلاتها
- المزايا والمصادر

مفهوم البث الانتقائي للمعلومات (بام)

Selective Dissemination of Information (SDI)

ورد في أدبيات علم المكتبات والمعلومات تعريفات متعددة وكثيرة لمصطلح البث الانتقائي للمعلومات أسهم بها باحثون ينتمون إلى مجالات مختلفة، فقد عرف هانز لون (H.P. Iuhn)(1): «البث الانتقائي للمعلومات بأنه الخدمة في مؤسسة ما والتي تعني بتوجيه المواد الجديدة من المعلومات مهما كان مصدرها إلى نقاط في المؤسسة حيث احتمال الفائدة منها فيما يتعلق بالعمل أو الاهتمام بها عالياً».

ويعرف كلير غينشا وميشل مينو(2) البث الانتقائي للمعلومات بأنه: «إجراء يسمح لكل مستفيد أو مجموعة من المستفيدين بالتعرف على الوثائق المتعلقة بمجالات اهتمامهم بعد انتقلها من مجلة المطبوعات التي تم ورودها خلال فترة معينة».

وورد في المعجم الموسوعي لعلوم المكتبات(3) التعريف التالي: «البث الانتقائي للمعلومات هو خدمة مستمرة لبث الوثائق والمراجع والمستخلصات والبيانات التي يجري اختيارها وفقاً لاتجاهات واهتمامات المستفيدين».

ويمكن القول بشكل عام بأن البث الانتقائي للمعلومات عبارة عن خدمة معلومات تقدمها مراكز المعلومات والمكتبات المتخصصة والمكتبات البحثية بهدف إعلام المستفيد بالمواد التي وصلت المكتبة حديثاً حسب مجالات اهتمامه وتكون هذه الخدمة موجهة إلى خدمة الفرد أو المستفيد مباشرة والبث الانتقائي للمعلومات شكل من أشكال خدمة الإحاطة الجارية.

النشأة والأهمية(4) :

بدأت خدمة البث الانتقائي للمعلومات بالظهور في أواخر الخمسينات من هذا القرن وبالتحديد في عام 1959م، في قسم تطوير النظم المتقدمة (IBM) في مقرها الرئيسي في نيويورك وكان هذا النظام يعرف ب (بام)¹ (SDI1) وعام 1960م، قامت الشركة بتطوير نظام آخر يعرف بـ (بام)² (SDI2) ثم أخذ هذا

النظام بالنجاح وانتشر في كثير من الشركات والمؤسسات وفي عام 1963م، تمكنت معلم أميس (Ames) التابعة لوكالة الطاقة النووية في الولايات المتحدة الأمريكية في تصميم نظام بث انتقائي للمعلومات قلداً على نقل بيانات مقروعة آلياً من أي مصدر، كما بدأ معهد المعلومات العلمية Instiure of Seientific Information في عام 1956م، ينقل أول خدمة تجارية للبث الانتقائي للمعلومات، ثم تطورت خدمات البث الانتقائي للمعلومات بعد ذلك بسرعة وظهرت عدة مؤسسات تقدم مثل هذه الخدمات وانتشرت في جميع الدول نتيجة الاهتمام المتزايد من قبل الهيئات العلمية والصناعية الحكومية منها والتجارية بهدف تهيئة المعلومات للباحثين وتقليص الجهود المبذولة في مختلف مراحل البحث العلمي والتقني وأصبحت هذه الخدمات في كثير من مراكز المعلومات والمؤسسات العلمية والتقنية مبنية على الحاسوب الموجود في تلك المراكز أو المؤسسات.

وتهدف خدمة البث الانتقائي للمعلومات إلى تحقيق الأهداف التالية(5):

- 1- توفير وقت المستفيد في الاطلاع على الإنتاج الفكري في الموضوع أو الموضوعات التي تهتمه في مجال اهتمامه.
- 2- توفير الوقت والجهد على المستفيد بحثاً عن ما هو جديد عن معلومات ووثائق في مجالات تخصصه واهتماماته.
- 3- تكوين ملفات خاصة تشتمل على مستخلصات أرسلت إلى الباحثين لكي يحتفظوا بها.
- 4- التعرف على تواجد مصادر المعلومات والدوريات التي لم تعرف من قبل.
- 5- إن خدمة البث الانتقائي للمعلومات قد توفر من الحاجة إلى البحث المرجع.
- 6- المساعدة في تحسين وتطوير وبناء وتنمية المجموعات المكتبية وذلك باستبعاد دوريات تقل في أهميتها عن دوريات أخرى على التقييم الناتج عن خدمات البث الانتقائي للمعلومات.
- 7- المساعدة في تدريس موضوع أو موضوعات تهتم بالباحث.

ويشير حشمت قاسم (6) بأن خدمة البث الانتقائي للمعلومات يمكن أن تحقق هدفين رئيسيين هما:

- 1- توفير خدمة الإحاطة الجارية لكل مستفيد
- 2- توفير وقت المستفيد باستيعاد الوثائق أو المعلومات التي لا تناسبه.

مكونات ومتطلبات خدمة البث الانتقائي للمعلومات:

تتكون خدمة البث الانتقائي للمعلومات: من المكونات التالية(7):

1- ملفات المستفيدين:

وتشمل هذه الملفات على معلومات كاملة عن المستفيدين من النظام مثل: الاسم، العنوان، الدرجة العلمية، الوظيفة، الخلفية العلمية، موضوع التخصص، الخيارات السابقة، مجالات الاهتمام العلمية، مشاريع البحث والدراسة، وجميع هذه المعلومات يتم تسجيلها وتحويلها إلى لغة التشفير في ملف المستفيدين وهذه المعلومات تكون على شكل مصطلحات مصاغة بلغة مرصد المعلومات أو قاعدة المعلومات.

2- ملف الوثائق:

يحتوي هذا الملف على معلومات بيبليوغرافية كاملة عن الوثائق الداخلة إلى النظام بالإضافة إلى واصفات أو مصطلحات تعكس موضوعات هذه الوثائق وتستخدم في استرجاعها.

3- المطابقة (المضاهاة):

حيث يتم مطابقة (مضاهاة) المصطلحات في ملف الوثائق بمثيلاتها في ملف المستفيدين لانتقال تلك الوثائق التي تهم المستفيد بعينه.

4- الإعلام:

حيث ترسل المعلومات عن هذه الوثائق للمستفيدين مطابقة لاحتياجاتهم واهتماماتهم إما بواسطة البريد أو الهاتف.

5- تحديث الملفات:

وذلك بالطلب من المستفيد تقييم تفصيلات الوثائق المستلمة لكي يكون بالإمكان وصف الاحتياجات بصورة أفضل عن طريق الإضافة أو التعديل.

ويشير حشمت قاسم (8) بأن نظام البث الانتقائي للمعلومات يعتمد على ثلاثة عناصر أساسية هي:

1- سمات المستفيد User Profile وهو الذي يشكل ملفاً قابلاً للقراءة الآلية ويتم إعداده مصحوباً بعدد من المصطلحات الكشفية من نفس لغة التكشف الخاصة بالوثائق.

2- مرصد البيانات ويتكون بنهأ على كشف الوثائق الواردة واستخلاصها أحياناً وإعداد التسجيلات Records المقرومة آلياً.

3- إعداد برنامج البحث الذي يحقق فاعلية مضاهلة سمات المستفيدين واهتملاتهم بسمات الوثائق التي يضمها مرصد البيانات.

ويشير لوسي أ. تيد (9) بأن نظام البث الانتقائي للمعلومات يتألف من الملامح المبينة فيما يلي:

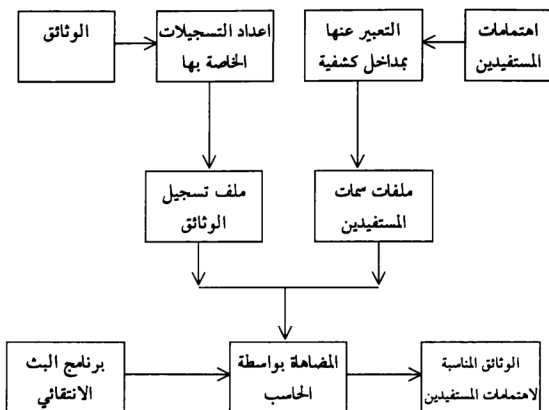
1- مقارنة الوصف باحتياجات المستفيد أو مجموعة من المستفيدين من المعلومات بوصف محتويات الوثائق المستلمة حديثاً.

2- اختيار الوثائق المطابقة.

3- إرسال معلومات عن هذه الوثائق إلى المستفيد

4- الطلب من المستفيد تقييم تفصيلات الوثائق المستلمة لكي يكون بالإمكان وصف الاحتياجات بصورة أفضل.

ويوضح الشكل رقم (13) المكونات الأساسية لنظام البث الانتقائي للمعلومات



الشكل رقم (13) المكونات الأساسية لنظام البث الانتقائي للمعلومات

أساليب البث الانتقائي للمعلومات

هناك أسلوبين للبث الانتقائي للمعلومات هما:

- أ- الأسلوب اليدوي: في هذا الأسلوب تعد خلعات المعلومات يدوية إذا كان عدد المستفيدين محدوداً وهناك عدة أساليب يدوية تستخدم في إدخال خدمة البث الانتقائي للمعلومات وتأخذ هذه الأساليب أحد أساليب الأشكال التالية (10):
- 1- الاعتماد على الذاكرة أي أن يقوم أخصائي المعلومات بإرسال الوثائق أو الوثيقة المستلمة حديثاً أو إشارة عنها إلى المستفيد اعتماداً بأن لها أهميتها لذلك المستفيد وهذا قد ينطبق على منظمة صغيرة جداً.
- 2- مقارنة وصف الوثيقة بسمات (اهتملات المستفيد) اعتماداً على ترجمة هذه

الاهتمامات إلى أرقام تصنيف أو مصطلحات تكشفية تستخدم بالكتابة أو مركز المعلومات.

3- الحصول على الاشتراك في خدعت بث تجارية توزعها بنوك وقواعد مرصد المعلومات.

4- إرسال مستخلصات متفرقة تؤخذ من كثرة الإحاطة الجارية إلى شخص واحد في الهيئة.

5- إرسال الوثائق أو إشارات ببلوغرافية عنها إلى شخص واحد في الهيئة يعمل كوسيطاً ويتحمل مسؤولية إيصال المعلومات إلى الشخص المناسب.

6- إرسال نسخ إضافية من جذاذات الفهرسة إلى المستفيد حسب تخصصاتهم ويشير كلير غينشا وميشل مينو إلى عدة طرق لتوزيع البث الانتقائي للمعلومات يمكن تلخيصها كالآتي(11):

1- النص المنقول في وثائق علانية (نشرات إعلامية، نشرات ببلوغرافية أو المسجل في ذاكرات مغناطيسية يتم الاطلاع عليه باستعمل الحاسب الآلي (طابعة، شاشة)).

2- التوزيع الشفهي سواء بين شخص وآخر مثل ارشادات تعطي مباشرة عن طريق الهاتف ارشادات تسجيل على آلة الإجابة الهاتفية، أو الكاسيب الصوتية أو في مجموعات (محاضرات، اجتماعات إعلامية، زيارات، دروس).

3- البث باستعمل الوسائل السمعية والبصرية مثل الأفلام وهذا يستدعي لإنتاجها أو الحصول عليها هو أن يتوفر لدى المستفيدين الأجهزة المناسبة لقراءتها.

4- تنظيم المعارض التي تستخدم كل هذه الوسائل: توزيع الوثائق، اتصالات شخصية لعرض سمعي بصري، معرض تجهيزات، لوحات الصور الثابتة مشغولة بالنصوص، والخطوط البيانية.

5- قد يكون البث ظرفياً أو دائماً ويتم تلبية طلب معين عن طريق بحث خاص يجربه المستفيد مباشرة أو يكلف به خبير المعلومات، أما الطلب الدائم للتزويد بانتظام المعلومات فليهي عن طريق إجراء عمليات مستمرة تقوم بها وحدة المعلومات من أجل استرجاع المعلومات وإيصالها بصفة دورية إلى المستفيدين

وذلك في صورة وثائق ثانوية (قوائم الاقتناء، نشرات بيبليوغرافية).

6- يتم البث للمعلومات في بعض الأحيان يطلب من المستفيد الذي يتجه إلى وحدة المعلومات لحل مشكلة وهذا التوزيع يعتبر غير نشيط.

ب- الأسلوب الآلي (12):

إن أول نظام للبث الانتقائي للمعلومات على الحاسب الآلي استخدم في وكالة ناسا Nasa للفضاء في بداية الستينيات.

لقد أشرنا فيما سبق إلى متطلبات هذه الخدمة ومنها ملفين (حقليين) في منتهى الأهمية في سبيل تقديم هذه الخدمة وهما:

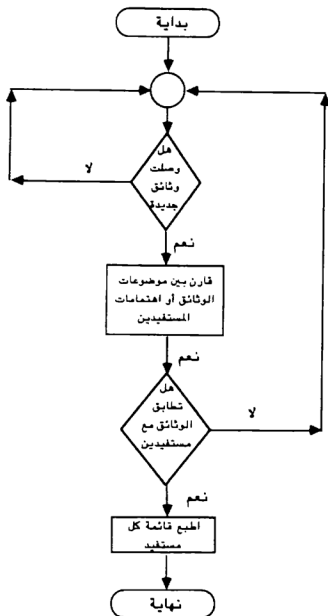
1- ملف أو حقل موضوعات اهتمام المستفيد

2- ملف أو حقل فئة المستفيد

ويبرز دور الملف الأول أو الحقل الأول في أنه عند تقديم هذه الخدمة من خلال تقارير البث الانتقائي التي يقدمها الحاسب، يقوم النظام بالمطابقة Matching بين الموضوعات التي حددت مجال المستفيد ويتم استخراجها من قائمة رؤوس الموضوعات (المستخدمة في حالة استخدام قائمة رؤوس موضوعات بالذات مثل قائمة رؤوس الموضوعات العربية للخازندار) وبين رؤوس موضوعات الوثائق الجديدة التي تم تحديدها لتلك الوثائق وفي حالة عشوره على رأس لوثيقة يطابق الموضوع الذي حدد للمستفيد يقوم بتسجيلها في التقرير الخاص لذلك المستفيد وهكذا حتى ينتهي من كل الوثائق الجديدة التي وردت إلى المكتبة ويمكن استخدام كلمات مفتاحية Key Words للتعبير عن مجالات اهتمامات المستفيد وفي حل عثور النظام على كل كلمات مطابقة لها في عناوين موضوعات الوثائق الجديدة يقوم بتسجيلها في تقرير المستفيد

ويتم بعد ذلك استخراج تقريره مطبوع يتم إرساله للمستفيد المخر، أو يقوم بإعلامه من خلال البريد الإلكتروني على شبكة الحاسب المتصل بها المستفيد من خلال الطرفية الخاصة به ويبين الشكل رقم (14) خريطة تدفق آلية البث الانتقائي للمعلومات.

وبالنسبة للملف الثاني أو الحقل الثاني فإن أهميته تعود في استخدام هذا الحقل لتحديد فئات المستخدمين الذي ستقدم لهم الخدمة كما سبق الإشارة في خدمة الإحاطة الجارية.



الشكل رقم (14) خريطة تدفق البث الانتقائي للمعلومات حسب النظام الآلي في المكتبة أو مركز المعلومات

مشكلات البث الانتقائي للمعلومات:

هناك عدة مشكلات للبث الانتقائي للمعلومات (13) هي:

- 1- تنوع حاجات المستفيد وما يفضلون استخدامه من أنواع الاتصال المختلفة وما يعترى طلباتهم من غموض وما يصنعون من مقاييس لشعورهم بالرضى وما يكون لديهم من عدم معرفة بأنشطة المعلومات والإمكانيات المتاحة لوحدات المعلومات.
- 2- عوائق تتعلق بالمواسبات والتي تربط بالقانون الأساسي للوحدة أو بموقعها في التسلسل الإداري أو الجغرافي ويبعدها بعضها عن بعض مصادر المعلومات وبطابع السرية لبعض الوثائق الأمر الذي يمنعها في تقديم بعض المعلومات.
- 3- العوائق الفنية مثل التزخر الذي قد يحدث في استلام الوثائق ومعالجتها ونقص التجهيزات الضرورية وقلة العاملين وعدم الدراية وبعض الأشكال البديلة للتوزيع الممكنة وكل هذه الأمور تحد من الخدمات المعروفة كماً ونوعاً.
- 4- العوائق المالية التي تعجز وحدات المعلومات على إرضاء أكبر عدد ممكن من المستفيدين المختلفين بوسائل محددة، ونتيجة لذلك فهي مضطرة إلى تقديم منتجات وخدمات من طراز واحد من أنواع متعلدة لتناسب مع الاحتياجات الفردية.
- 5- العوائق المرتبطة بالقصور في النواحي الإدارية مثل عدم كفاية الصلة بين الوحدة والمستفيدين والإخفاق في التعريف بخدمات الوحدة وترتيب الأولويات الخاصة بوظائف المعالجة والتركيز على توليد الخدمات التقليدية التي قد تكون غير ملائمة والجهل بالحاجات الحقيقية للمستفيدين.

الهوامش والمصادر

- (1) Luhn, H.P. Selective Dissemination of News Scientific Information With Aid of Electronic Processing Equipment, American Documentation, 12, No. 2, April, 1961, pp 131-132.
- (2) غينشا، كيلر وميشل مينو . مدخل عام لعلوم وتقنيات المعلومات والتوثيق. - تونس: المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، 1987. - ص 236 .
- (3) شرف الدين، عبدالنواب. المعجم الموسوعي لعلوم المكتبات. - الكويت: الكاظمة للنشر والترجمة، 1984. - ص 388 .
- (4) آمان، محمد محمد خدمات المعلومات مع إشارة خاصة إلى الإحاطة الجارية. - الرياض: دار المريخ للنشر، 1985. - ص 25 .
- (5) المصدر السابق. - ص ص 24-25 .
- (6) قاسم، حشمت. خدمات المعلومات. - القاهرة: مكتبة غريب، 1984م. - ص 347.
- (7) آمان، محمد محمد - مصدر سابق. - ص.
- (8) قاسم، حشمت. - مصدر سابق. - ص 30 .
- (9) تيد، لوسي. أ. مقلعة إلى النظم المكتبية المبنية على الحاسوب؛ ترجمة محمود أحمد أتيتم. - عمان: المنظمة العربية للعلوم الإدارية، 1985. - ص 319 .
- (10) آمان، محمد محمد - مصدر سابق. - ص 25 .
- (11) غينشا، كيلر وميشل مينو. - مصدر سابق. - ص ص 276 - 365 .
- (12) محمد زين الدين. الأنظمة الآلية في المكتبات، القاهرة: المكتبة الأكاديمية، 1995. - ص 358 .
- (13) غينشا كيلر، وميشل مينو. مصدر سابق. - ص ص 266 - 267 .

ثالثاً: خدمة التكشيف

Indexing Service

القسم الأول: الكشافات:

- المفهوم اللغوي والاصطلاحي للكشاف
- ظهور الكشافات
- أهمية الكشافات
- أنواع الكشافات وأشكالها
- خطوات إعداد الكشافات
- خصائص الكشاف الجيد

القسم الثاني: التكشيف

- تعريفات ومفاهيم
- هل التكشيف علم أم فن أم كلاهما؟
- علاقة التكشيف بالاستخلاص
- خطوات وإجراءات التكشيف
- خصائص وجودة التكشيف
- لغات التكشيف
- أنظمة التكشيف
- طرق التكشيف
- الموامش والمصادر

القسم الأول

الكشافات Indexes

المفهوم اللغوي والاصطلاحي للكشاف:

أ- المفهوم اللغوي

جاءت كلمة كشاف أو Index بالإنجليزية من اللغة اللاتينية وهي مشتقة من الكلمة اللاتينية Indicare وتعني ذلك الذي يدل على الطريق أي أنه عبارة عن إشارة أو علامة توضح أو تفصح عن الشيء (1). وقد دخلت هذه الكلمة اللغة الإنجليزية في القرن السادس عشر بذات معناها اللاتيني حيث وردت في معجم اكسفورد لتعني (قائمة المجلدية توضع في نهاية الكتاب وتتضمن الأسماء والأماكن والموضوعات الخ الواردة في الكتب مع إشارة إلى مكان ورودها في النص) (2).

أما كلمة كشاف بالعربية فقد وردت في معجم لسان العرب لابن منظور تحت ملحة كشف باب الغلاء فصل الكاف لتعني أظهر الشيء ورفع الشيء عما يواريه ويفطيه (فالكلمة حديثة الاستعمال).

ب- المفهوم الاصطلاحي:

هنالك تعريفات اصطلاحية متعددة للكشاف منها:

1- الموصافة البريطانية رقم (BS3700) تعرف الكشاف بأنه: «دليل منهجي لموضوع أو مكان الكلمات أو المفاهيم أو الوحدات الأخرى في الكتب أو الدوريات أو غير ذلك من المطبوعات» ويتكون الكشاف من سلسلة من المدخلات، لا ترتب وفق الترتيب الذي تظهر به في المطبوع وإنما وفق غلط آخر من الترتيب مثل الترتيب الهجائي، يختار لتمكين المستفيد من إيجادها بسرعة مع الوسائل التي تبين موضوع أو مكان لكل وحدة» (3).

2- الموصافة القياسية العربية رقم 878-1986 (طرق تفحص الوثائق وتعيين

موضوعات واختيار مصطلحات الكشف) تعرف الكشف بأن: «سرد هجائي أو مصنف للموضوعات يشير إلى موقع كل موضوع في وثيقة أو مجموعة من الوثائق» (4).

3- اسكلنج (5) Askling يعرف الكشف بأنه: «تحليل موضوعي مصنف لمحتويات كتاب أو سلسلة كتب أو دوريات أو كتيبات، وفيه ترتب المداخل الرئيسية أو الفرعية بشكل موضوعي مناسب وترتيب أبجدي وفق قواعد محددة».

وبشكل عام نورد التعريف التالي للكشف فهو عبارة عن دليل منهجي منظم للمواد والأفكار الواردة في الوثائق أو الدوريات وتكون هذه المواد ممثلة بواسطة مداخل رئيسية وفرعية مرتبة وفق نظام معين كالترتيب الهجائي مثلاً من أجل سهولة الوصول إلى المعلومات المطلوبة».

ظهور الكشافات:

ظهرت الكشافات في الكتب وكان الكشف في شكله الأول مجرد قائمة بالمخويات. ثم ظهر الترتيب الهجائي للكشافات في الكتب عقب اختراع الطباعة في منتصف القرن الخامس عشر. وفي القرن السابع عشر ظهرت الكتب العلمية مزودة بالكشافات وقد كانت الكشافات قديماً مقتصرة على أسماء الأشخاص أو الكلمات البارزة في النص وليس على الموضوع.

وفي القرن الثامن عشر بدأت الكشافات الموضوعية بالظهور، ويعتبر وليم فردريك بول رائد كشافات الدوريات في العصر الحديث، فحركة إعداد الدوريات الحديثة ترجع إلى منتصف القرن التاسع عشر، فكان من الكشافات التي صدرت في تلك الفترة Readers Guide to Periodicals Literature الذي أصدره هالس وليم ويلسون واضع مؤسسة حركة الكشف الحديثة. وتصدر مؤسسة ويلسون عدداً كبيراً من الكشافات الموضوعية المتخصصة (6).

وقد ظهرت الكشافات والحاجة إلى الكشف نتيجة للأسباب التالية:

أ- تضخم الإنتاج الفكري المنشور في الدوريات.

- ب- تعدد لغات الإنتاج الفكري.
- ج- تعدد أشكال النشر.
- د- تعدد الارتباطات الموضوعية وتشابكها مع بعض.
- هـ- تعدد احتياجات المستفيدين وحاجاتهم إلى الخدمة السريعة (7).

أهمية الكشافات:

- تتمثل أهمية الكشافات في النقاط التالية:
- أ- كونها مفاتيح أو أدوات بيبليوغرافية تساهم في الوصول إلى المعلومات.
- ب- حلقة وصل بين الباحثين ومصادر المعلومات.
- ج- وسيلة سهلة وسريعة للوصول إلى المعلومات ووسيلة من وسائل بحث المعلومات.
- د- تساهم في تقليل الجهد المبذول والزمن اللازم للبحث عن المعلومات واسترجاعها من مصادرها المختلفة.
- هـ- تمكن الباحث من التعرف على مجالات موضوعية جديدة، كما تعرفه على العلاقات بين مختلف الموضوعات (8).
- وتقدم رزوقي (9) بعض الأغراض الأخرى للكشافات ومنها:
- و- الكشف عن الموضوعات التي أهملت أو حذفت.
- س- الإجابة على الأسئلة المتعلقة بالاكشافات والاستفسارات المعنية.
- ح- إعطاء فكرة شاملة عن موضوع معين.
- ط- لإعطاء دليل بمجموعة المصطلحات أو أصل الكلمة.

أنواع الكشافات:

- سيتم التمييز بين أنواع الكشافات حسب التصنيف التالي:
- أ- حسب مجال التكشيف: أي ارتباط الكشاف بنوع معين من مصادر المعلومات مثل:

أولاً: كشافات الكتب:

تعتبر كشافات الكتب من أقدم أنواع الكشافات وتظهر علة هذه الكشافات في نهاية الكتب وتبدو قيمة الكشافات أكثر كلما كان حجم الكتاب كبيراً واشتمل على معلومات متنوعة وخالصة الكتب المرجعية كالموسوعات ومعالج التراجع والأدلة وغيرها. وتظهر في كشافات الكتب المعلومات التالية: اسم المؤلف والأعلام والهياكل والأماكن والأشياء والأحداث التاريخية البارزة والمصطلحات والموضوعات الرئيسية.

وهناك نوعين من كشافات الكتب (10،11):

أ- الكشافات المجردة (غير التحليلية):

في هذا النوع من الكشافات تدرج الموضوعات والأفكار المهمة والأسماء والأحداث والأماكن، الخ المعالجة في الكتاب في مداخل رئيسية معينة ومقننة تتكون غالباً من كلمة أو شبه جملة وترتب هجائياً غالباً، مقابل كل مدخل تدرج أرقام الصفحات التي عالجتها أو ناقشت أو تعرضت لهذه المداخل، ويعتبر هذا النوع من الكشافات سهل الإعداد والاستخدام، أما مشكلته الرئيسية فتكمن في أنه يشتت الموضوعات ذات العلاقة وفق ترتيبها الهجائي.

مثل لكشاف غير تحليلي:

أساس البلاغة 42،44،58

أصول الإسعاف الأولى 181،184

الاضداد 38،65،66،79

أطلس حافظ 128،130

الإعلام 106،117

البارع في اللغة 54،59

البيبلوغرافيا الجزائرية 137،15

البستان 46،57،58

المثل مأخوذ من (كتاب المراجع العربية العلة/ تأليف نزار محمد علي قاسم).

ب- الكشافات التحليلية:

في هذا النوع من الكشافات يتم حصر المداخل الرئيسية أو الموضوعات التي تضمنتها الكتاب وعمل التفريقات اللازمة لها، والإشارة إلى الصفحات التي عولجت فيها هذه المداخل وتفريقاتها أيضاً. وعلة ترتب المداخل الرئيسية وتفريقاتها هجائياً، وتميز هذه الكشافات عن الكشافات غير التحليلية في قدرتها على جمع المداخل والموضوعات ذات العلاقة مع بعضها البعض.

مثل على الكشاف التحليلي:

التصنيف:

أقسام جغرافية 90

أقسام فرعية، 85

أقسام فرعية مشتركة، 87

أنظمة، 80

تحليل أرقام، 93، 95

رمز، 37، 177

العملي، 173

نظام التصنيف العشري، 81

المثل مأخوذ من (كتاب دليل المكتبات المدرسية/ تأليف محمود الأخرس).

ثانية: كشافات الدوريات:

لقد برزت الحاجة إلى كشف الدوريات نتيجة للفيض الهائل من الدوريات في المجالات الموضوعية المختلفة وصدور أعداد كثيرة وهائلة من الدورية نفسها، إضافة إلى أن كشافات الدوريات تساعد الباحثين على استرجاع المعلومات الحديثة

بسهولة ويسر وتوفير الوقت والجهد

والكشافات في الدوريات تعطي علة معلومات ببيوغرافية كملمة عن المقالات التي تظهر في دورية ما أو في عدد من الدوريات العامة أو المتخصصة، فالبيانات البليوغرافية الواجب ذكرها عن المقالة التي ستظهر في الكشف هي:

- المؤلف الأول للمقل والمؤلفين المشاركين.

- العنوان الرئيسي الكامل للمقل والعنوان الفعي إن وجد
- العنوان الكامل للدورية ويفضل أن يوضع تحته خط أو أن يطبع بحروف متميزة.
- رقم المجلد الذي ظهر فيه المقل ويرمز له بالحرف مج بالعربية والحرف Vol بالانجليزية.

- العدد الذي ظهر فيه المقل ويرمز له بالحرف (ع) بالعربية والحرف No بالانجليزية.

- تاريخ صدور العدد ويفضل أن يذكر الشهر والسنة بين قوسين.
- رقم صفحة البدء والانتها للمقل ويرمز لها بالحرف (ص ص) بالعربية والحرف pp بالانجليزية.

- رؤوس الموضوعات المناسبة للمقل أو الواصفات في حالة استخدام المكنز لأغراض التكشيف.

وهناك ثلاثة اتجاهات رئيسية في كشف الدوريات هي (12):

أ- الكشافات التي تغطي دورية واحدة

وهي كشافات لدوريات متخصصة في مجال موضوعي معين وتكون مداخل هذه الكشافات علة مرتبة موضوعياً، هجائياً، وهذه الكشافات تفيد في تتبع المقالات التي نشرتها تلك الدوريات خلال السنة السابقة على صدورهم، ومن الأمثلة على هذه الكشافات:

- كشف رسالة المكتبة التي تصدرها جمعية المكتبات الأردنية.
- كشف رسالة المعلم الذي تصدره وزارة التربية والتعليم.

- كشاف المجلة العربية للمكتبات والمعلومات التي تصدره المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم.

ب- الكشافات التي تغطي دوريات عامة في موضوعاتها:

عادة ما تكون هذه الكشافات موجهة إلى عامة القراء وهذه نادرة لعدم أهميتها وقلة الحاجة إليها مقارنة بكشافات الدوريات المتخصصة ومن أمثلتها:

- كشاف الدوريات العربية، إعداد عبدالجبار عبدالرحمن، وقد صدر عن مركز التوثيق الإعلامي لدول الخليج العربي في بغداد في أربعة مجلدات عام 1989م.

- الفهرست وهو كشاف الدوريات العربية يصدر في بيروت عن شركة الفهرست للإنتاج الثقافي ويصد أربع مرات في السنة.

ج- كشافات تغطي عدة دوريات متخصصة في موضوع معين:

ومثال ذلك الكشاف التحليلي للصحف والمجلات العربية لعمود الشنيطي والذي غطى الفترة ما بين 1963-1967م. ومن أبرز الأمثلة على هذا الاتجاه في اللغة الانجليزية:

1- Readers Guide to Periodical Literature, 1900 New York: Wilson Co, 1905- Vol 1.

2- British Humanities Index, 1962- London, LA. 1903.

وكل دورية تزود بثلاثة أشكال للكشافات هي: كشاف موضوعي هجائي وهو الكشاف الرئيسي للدورية وكشاف لمؤلفي المقالات وكشاف لعناوين المقالات.

وتقوم كثير من الهيئات المسؤولة عن إصدار الدوريات بإصدار كشافات تراكمية للدوريات الصادرة عنها والكشافات التراكمية تغطي الإصدارات المتعددة من مطبوع دوري أو عدة مطبوعات دورية خلال فترة زمنية معينة، ويقوم الكشاف التراكمي على مبدأ جمع الكشافات التي تغطي فترات زمنية قصيرة وتجميعها لتغطي فترة زمنية أطول من عمر الدورية، وذلك لخلق أداة شاملة للبحث عن مقالات ظهرت خلال مدة زمنية طويلة في دورية معينة أو عدة دوريات من أجل استرجاعها.

ويتكون الكشف التراكمي من ثلاثة أجزاء كشف المؤلفين، وكشف الموضوعات وكشف العناوين.

ومن الأمثلة على الكشافات التراكمية:

1- الكشف التراكمي لمجلة رسالة المكتبة، 1965-1981 / إعداد ربحي عليان، لمحب الشربجي ويغطي هذا الكشف المقالات التي ظهرت في رسالة المكتبة منذ سنتها الأولى 1965م وحتى نهاية 1981م، ويضم كل مدخل رئيسي في هذا الكشف المعلومات البيبلوغرافية الكاملة عن المقل مثل مؤلف المقل وعنوان المقل والمجلد والعدد الذي ظهر فيه المقل وتاريخ صدور العدد والشهر والسنة وصفحة البدء والانتهاه للمقل ويتكون الكشف من ثلاثة أجزاء هي: كشف المؤلفين ويعتبر الكشف الرئيسي وكشف الموضوعات وكشف العناوين، أما المقالات التي ظهرت في اللغة الإنجليزية فقد أدرجت في جزء خاص بها ورتبت جميعاً حسب المؤلف.

2- الكشف التحليلي لمجلة أفكار 1966م-1986 / إعداد ومحرر إسماعيل أحمد الدباس، إشراف هاني العمدة عمان: وزارة الثقافة والتراث القومي، عمان: 1981- ص 332 .

ويعتبر هذا الكشف أول كشف تحليلي شامل لمجلة أفكار التي بدأت في الصدور سنة 1966م، ويهدف هذا الكشف إلى حصر المواد المنشورة في مجلة أفكار عبر عشرين عاماً سواء كانت دراسات وأبحاث أم مقالات وقصص وقصائد

3- الكشف التراكمي لمجلة رسالة المعلم 1980-1985م.

4- الكشف التراكمي لمجلة دراسات الجامعة الأردنية 1974-1984م.

ثالثاً: كشافات الصحف

وهي الكشافات التي تبويب وتصنف المقالات والدراسات والأخبار وتسهل متابعتها والرجوع إليها بأقل جهد وأقصر فترة زمنية ممكنة، وقد تكون هذه الكشافات فردية أو تجميعية.

أما البيانات الببليوغرافية التي ترد في كشافات الصحف

- عنوان الخبر كلاً.
- اسم كاتب الخبر أو المقالة (إذا ظهر الاسم).
- عنوان الصحيفة.
- رقم العدد
- تاريخ العدد الذي ورد فيه الخبر المقالة بحيث يظهر اليوم والشهر، أما السنة فلا تظهر إذا كان الكشاف يغطي سنة معينة من الجريدج.
- رقم الصفحة ويرمز له بالحرف ص.
- رقم العمود ويرمز له بالحرف عم.
- إذا كان الخبر أو المقل يشتمل على صور فتوضع كلمة مصور بين قوسين في نهاية البيانات.
- إذا كان الخبر يشتمل على تنمة في صفحة أخرى من الجريدة فيضاف الرمز + بعد رقم العمود ويشار إلى الصفحة والعمود والتي ظهرت فيه تنمة الخبر أو المقل.

ومن الأمثلة العربية على كشافات الصحف:

- كشاف جريدة الأهرام وقد صدر العدد الأول منه في بداية عام 1974م، ويصدره مركز التنظيم والميكرو فيلم في أعداد شهرية 15 ثم في مجلد سنوي تجميعي، ويفيد هذا الكشاف في تتبع الكتابات والآراء والأخبار والأحداث التي تنشر بصحيفة الأهرام اليومية بالقاهرة.
- كشاف جريدة الثورة في بغداد والذي صدرت منه أعداد عام 1988م، عن مركز التوثيق الإعلامي لدول الخليج.

ومن أبرز الأمثلة الأجنبية على هذه الكشافات في اللغة الإنجليزية:

-New York Times Index. V. 1- 1913- N. Y. Times.1913.

-The Times Index. Lonon, 1906- London, Times, 1907-V.

رابعة: كشافات التشريعات :

وهذه الكشافات خاصة بالقوانين والأنظمة والتشريعات الصادرة عن كل دولة وترد هذه القوانين والأنظمة في الجريدة الرسمية لكل دولة، فالكشافات تساعد على الوصول إلى رقم القانون أو التشريع وتحدد الصفحة الوارد بها في الجريدة الرسمية.

وقد صدر في الأردن عدة كشافات للتشريعات ويمثلها الأدلة التالية:

- دليل القوانين والأنظمة الأردنية السارية المفعول وفق آخر تعديلاتها حتى تاريخ 1/9/1988 / إعداد مصباح أسعد ذياب -. عمان: نقابة المحامين، 1988-405 ص.
- دليل القوانين والأنظمة الصادرة في الأردن منذ عام 1965-1994 / غالب القرالة- عمان: المؤلف، 1994.
- دليل قوانين وأنظمة الرسوم والطوابع والضرائب والقوانين والأنظمة ذات العلاقة في المملكة الأردنية الهاشمية منذ عام 1947-1993 / غالب القرالة- عمان: المؤلف، 1993 -. 268 ص.
- وجميع الأدلة مرتبة هجائياً حسب الموضوعات وتحت كل موضوع يشار إلى القوانين والأنظمة الخاصة به، مع ذكر وروده في الجريدة الرسمية والصفحة التي ورد فيها.

خامساً: كشافات المواد المصغرة. مثل الميكروفيلم والميكروفيش

وهناك عدة أنظمة لتكشيف الأوعية المصغرة وهي:

أ- التكشيف الومضي أو الترميز بالفواصل الومضية Flash Indexing or Flash Target Coding.

ب- الرموز العينية Eeybal Eharacters.

ج- التكشيف الأودومري أو العدائي Odometer Indexing.

د- الترميز التابعي (14).

ب- أنواع الكشافات حسب طريقة تنظيم الكشاف ولغة الكشف، فهناك الأنواع التالية:

1- الكشاف المصنف Classified Index، وفي هذا الكشاف تجمع المواد وفق رموز أو أرقام نظام التصنيف.

2- الكشاف الموضوعي الهجائي Alphabetical Subject Index، وفي هذا الكشاف تتجمع المواد تحت رؤوس موضوعات متخصصة مقننة مرتبة هجائياً ويعتبر هذا النوع من أهم أنواع الكشافات نظراً لكون الموضوع من المداخل الرئيسية الأكثر تلبية لاحتياجات المستفيدين.

3- كشاف المؤلف Author Index ترتب المواد في هذا الكشاف تحت أسماء مؤلفيها.

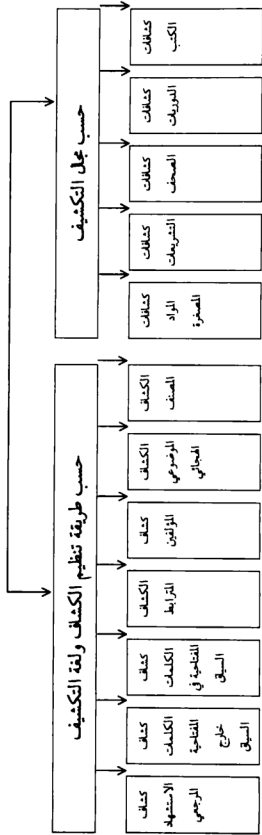
4- الكشاف المترابط Cross- Reference، يعتمد هذا النوع من الكشافات على استعمال الاحالات والتي هي وسيلة الربط بين المداخل فيما بينها أو المعلومات المتصلة بهذه المداخل وتختلف هذه الروابط من كشاف إلى آخر تبعاً لطبيعة الوثائق التي يتم إعداد الكشاف لها.

5- كشاف الكلمات المفتاحية في السياق Key Word in Context، ويعتمد هذا الكشاف على المفردات المستعملة في العنوان ويستعملها وسيلة لاسترجاع المعلومات على أن يحافظ على سياق هذه المفردات في العنوان.

6- كشاف الكلمة المفتاحية خارج السياق Key Word Out of Context.

7- كشاف الاستشهاد المرجعي Citation Index وهذا النوع من الكشافات لا يهدف إلى كشف الوثائق في حد ذاتها بل الوثائق التي أستندت أو استشهدت بهذه الوثيقة ويقوم الحاسب بفرز هذه الاستشهادات وترتيبها هجائياً حسب اسم المؤلف المستشهد به والمصدر (15).

أنواع الكشافات



شكل رقم (15) أنواع الكشافات

أشكال الكشافات:

أما عن أشكال الكشافات فيمكن أيضاً التمييز بينها على أساس التصنيف التالي:

أ- الكشافات التقليدية وهذه تتخذ الأشكال التالية:

1- الشكل المطبوع ويكون مطبوع على شكل كتاب أو ملحق بالدورية.

2- الشكل البطاقي ويكون على شكل بطاقات.

ب- الكشافات غير التقليدية وهذه الكشافات تتخذ الأشكال التالية أيضاً:

1- شكل المصغرات، ميكرو فيلم أو ميكرو فيش وبخاصة مخرجات الحاسوب (COM).

2- على شكل شريط ممغنط أو قرص ممغنط حيث يكون جزءاً من نظام المعلومات ومن ثم يمكن الاستفادة منها عند عرضها على شاشات المطاريق Terminals المتصلة بالحاسوب (16).

3- الكشافات المنتجة على الأقراص المتراصة CD-Rom.

خطوات إعداد الكشاف

يمر إعداد الكشاف بعدة خطوات عملية نلخصها كالآتي (17):

1- تحديد الهدف والغرض من إعداد الكشاف ومن المستفيد من الكشاف.

2- تحديد حدود التغطية وتشمل الحدود الموضوعية التي يغطيها الكشاف والفترة الزمنية والنطاق الجغرافي ونوعيات المواد المراد تكشيفها ولغات المواد الداخلة في نطاق الكشاف.

3- توفير المواد المراد تكشيفها وفحصها فحصاً دقيقاً أي قراءتها قراءة واعية وفاحصة للتعرف على ما تشتمل عليه من معلومات وأفكار.

4- تحليل محتوى الوثائق وتسجيل البيانات المطلوبة على بطاقات بحيث تحمل البطاقة الواحدة البيانات الخاصة بوثيقة واحدة أو بملحة واحدة.

- 5- عنوان المفردات المميزة في الوثائق بواسطة واصفات أو مصطلحات مناسبة
إعتماداً على قوائم رؤوس الموضوعات أو المكانز أو غيرها من الأدوات.
- 6- إضافة رمز (أرقام أو حروف) لكل واصفة ليدل على مكان وجودها داخل
المجموعة المكشوفة لأغراض الاسترجاع.
- 7- تجميع المداخل الناقصة في كل متماسك.
- 8- عمل الوسائل المكملة عن طريق إنتشار العلاقات الداخلية بين الواصفات أو
رؤوس الموضوعات وذلك عن طريق الإحالات (أنظر وأنظر أيضاً) وإعداد
المدخل الإضافية بأسماء المؤلفين أو بالعناوين إذا كان المدخل الرئيسي برأس
الموضوع أو برقم التصنيف.
- 9- مراجعة البيانات المطلوبة بدقة تفادياً للأخطاء التي قد تحدث نتيجة للسهر أو
لقلة الخبرة.

- 10- تقرير الشكل الحالي للكشاف سواء ظهر الكشاف في شكل بطاقي أو في
شكل كتاب وهنا لا بد أيضاً من الإهتمام بالإخراج والطباعة.

خصائص الكشاف الجيد ومعايير تقييمه :

هناك العديد من الخصائص والمعايير الموحدة التي ينبغي الالتزام بها في إعداد
الكشافات ويذكر عبد الجبار عبد الرحمن (18)، أهم عناصر الكشاف الجيد اعتماداً
على المعايير التي أصدرتها المنظمة الدولية للتوحيد القياسي مع بعض التحويرات
والإضافات البسيطة وهي:

- أ- التنظيم الموضوعي.
- ب- اكتمال الوصف الببليوغرافي.
- ج- الترتيب الهجائي للمداخل.
- د- عمق الكشاف ومداه الزمني.
- هـ- الإرسال الداخلي والتعريف بالكشاف.

وتقدم رزوقي (19)، مجموعة من المعايير التي أدرجها بوركو والمعدة لتقرير قيمة كشافات الدوريات المطبوعة وينطبق هذا على الكشافات المنتجة أو المخرجة آلياً أو المطبوعة بالطباعة العادية وهذه المعايير تشمل:

- 1- الأمور العلة وتشمل التعليمات والسعة والمختصرات.
 - 2- استمرارية التكرار وسرعة الاستجابة وتشمل فترات الصدور.
 - 3- اكتمال التغطية.
 - 4- جودة الكشافات وتشمل النوع موضوع، مؤلف، عنوان) والكثافة والإسناد واكمال المداخل.
 - 5- جودة الكشاف المطبوع ويشمل الورق والطباعة والسعر.
- أما جرجيس (20)، فيضيف إلى العنصر والمعايير السابقة مجموعة أخرى من العنصر وهي: الناشر، المجال الموضوعي والحدائق، لغة التكشيف، وعوامل أخرى مرتبطة بالكشف والوثيقة المكشوفة مثل الخلفية الموضوعية والخبرة ومعرفة حلجات المستفيدين وطول الوثيقة ولغتها ووضوحها.

القسم الثاني : التشفيف

Indexing

تعريفات ومفاهيم

أ- مفهوم التشفيف Indexing

يزخر النتاج الفكري في علم المكتبات والمعلومات بمفاهيم متعددة للتشفيف وسأثير إلى أبرز هذه المفاهيم، فيعرف محمد فتحي عبدالهلي (21) التشفيف: «بأنه عملية خلق المداخل في كشاف أو إعداد المداخل التي تقود للوصول إلى المعلومات في مصادرها المختلفة».

ويشير جون روتمان (22) إلى أن التشفيف هو: «الدليل المنهجي للمواد التي تحتويها المجموعات أو المطبوعات أو المفاهيم المستمدة منها». ويورد المعهد القومي الأمريكي للمواصفات القياسية (23) ANSI التعريف التالي للتشفيف: «تحليل المحتوى الموضوعي لأوعية المعلومات والتعبير عن هذا المحتوى بلغة نظام التشفيف» وتقدم أرنوتون (24) تعريفا أكثر شمولاً تبين فيه أن مصطلح التشفيف: «يستعمل للدلالة على عملية التحقق وتحديد الواصفات أو رؤوس الموضوعات لإحلى الوثائق بما يكفل التعريف بمحتواها الموضوعي وبحيث يمكن للكشاف الناتج أن يساعد في استرجاع وثائق معينة».

ب- نظام التشفيف Indexing System

هو مجموعة من الإجراءات اليدوية أو الآلية المتبعة في تنظيم المحتوى الموضوعي لأوعية المعلومات لخدمة أهداف الاسترجاع والبحث (25).

ج- لغة التشفيف Indexing Language

مجموعة من الرموز أو المصطلحات التي تستخدم في التعبير عن المحتوى الموضوعي للوثائق (26).

هل الكشف علم أم فن أم كلاهما معا؟

تشير معظم الدراسات المتعلقة بالكشف بأن الكشف علم وفن، فالكشف كعلم يتطلب من المكشف أن يكون على دراية وافية وحديثة بالتقنيات والمكتنز والموضوع المحلل ولغة الوثيقة ويكتسب المكشف هذا بالدراسة والممارسة. أما الكشف كفن فإنه عملية فهم الجوانب الحساسة في حاجات المستفيدين والقدرة على الاستيعاب السريع محتوى الوثيقة وتمثيل ذلك بأنسب الوصفات مرتبة في تتابع منطقي يلبي حاجة المستفيد وتشير بيدس (27)، بأن الكشف ليس فنا خالصا لأنه لا يشجع على الإبداع الفردي والبعد عن القواعد أو المبادئ وهو ليس علما خالصا لأنه أسلوب عملي وتجريسي ولأنه لا يطور أو يطوع القوانين العلمية الممكن تطبيقها.

علاقة الكشف بالاستخلاص والتصنيف والفهرسة الموضوعية:

أ- الكشف والاستخلاص:

يشير حشمت قاسم (28)، بأنه إذا كان الكشف هو التحليل من أجل أعداد المدخل ومفاتيح الوصول إلى محتوى الوثيقة، فالكشف هنا يمثل المستوى الأول للتحليل، وإذا كان الاستخلاص هو التحليل من أجل تقديم أهم ما تشتمل عليه الوثائق من وسائل وأفكار ومعلومات فالاستخلاص هنا يمثل المستوى الثاني للتحليل. وقد حدد لانكستر (29)، أوجه الشبه بين الاستخلاص والكشف بأنهما وثيقا الصلة إذ أن كليهما يتضمنان إعداد تمثيل للمحتوى الموضوعي للوثيقة فمن يعد المستخلص يكتب وصفا نصيا أو خلاصة للوثيقة، بينما يصف المكشف محتواها باستخدام مصطلح الكشف واحدا أو أكثر يختارها من قائمة من قوائم المفردات المنطقية، كما بين لانكستر أيضا أن التمييز بين الكشف والاستخلاص بدأ بالتلاشي فقط تطبع قائمة مصطلحات الكشف لتشكيل مستخلصا جزئيا من جهة كما يمكن تخزين نص المستخلص في نظام محوسب بطريقة تكون أداة البحث فيها بواسطة تركيبات كلمات واردة في النص من جهة، وتستخدم المستخلصات في بعض قواعد البيانات بدل مصطلحات الكشف لتوفير نقاط وصول إلى المواد

ب- التكشيف والتصنيف والفهرسة الموضوعية:

تتفق العمليات الثلاث التكشيف والتصنيف والفهرسة الموضوعية في أنها تهدف إلى وصف المحتوى الموضوعي للوثائق ولهذا فإن الخطوة الأولى في العمليات الثلاث واحدة وهي التحليل الموضوعي أو تحديد ماهية الوثائق غير أن هذه العمليات الثلاث تختلف في الخطوة الثانية من حيث ترجمة التحليل الموضوعي إلى لغة التكشيف أو لغة التصنيف أو لغة الفهرسة ففي التكشيف يترجم المحتوى الموضوعي إلى مصطلحات مأخوذة من قائمة معلة لهذا الغرض سواء من قائمة رؤوس موضوعات ام مكتز، أما في التصنيف فيترجم الموضوع إلى رمز مناسب مأخوذ من نظام التصنيف، ولكن في الفهرسة الموضوعية يترجم المحتوى الموضوعي إلى رأس موضوع واحد أو أكثر (30).

خطوات وإجراءات التكشيف:

تتطلب عملية التكشيف مجموعة من المعارف والمهارات التي يصار إلى إيجلاها لدى المكشف وتميهاها باستمرار وذلك باعتبارها عملية فنية تتميز بمخائص محددة وسيتم في هذه الدراسة مناقشة عامة للإجراءات والخطوات الأساسية لتكشيف مختلف أنواع الوثائق مع التركيز على الدوريات لأنها تحتل أهمية كبرى في مجال البحث والاسترجاع، إن تحديد الخطوات والإجراءات المتبعة في عملية التكشيف أمر ضروري لأي مكشف. ولذلك فقد تضمنت الموصافة القياسية العربية رقم 878-1986 الصادرة عن جامعة الدول العربية. الأمانة العامة، مركز التوثيق والمعلومات بعنوان: «التوثيق: طرق تفحص الوثائق وتعيين موضوعاتها واختيار مصطلحات التكشيف»، فقد بينت بأن التكشيف يتكون بصورة أساسية من المراحل الثلاثة التالية، مع أن هذه المراحل قد تتداخل أثناء التنفيذ العملي:

أ- تفحص الوثيقة وتقرير محتواها الموضوعي.

ب- تحديد المفاهيم الرئيسية الموجودة في الموضوع.

ج- التعبير عن هذه المفاهيم بمصطلحات لغة التكشيف (31).

وقد أشارت المواصفة الدولية رقم 5963 الصادرة عن المنظمة الدولية للتقييس (ISO) تحت عنوان "Documentation For Examining Documents Determining Their Subjects and Selecting Index Terms إلى أن عملية الكشف تنقسم إلى ثلاثة مراحل هي:

أ- فحص الوثيقة والتعرف على المحتوى الموضوعي لها.

ب- تحديد المفاهيم الأساسية في الموضوع.

ج- ترجمة المفاهيم المختارة إلى المصطلحات المستخلصة في لغة الكشف (32).

ويلاحظ أن هناك تطابق في المراحل التي تمر بها عملية الكشف بين الموصفتين المذكورتين ويشير المعهد القومي الأمريكي للمواصفات القياسية (ANSI) بأن عملية الكشف تنطوي على خطوتين هما:

أ- التقاط الأفكار أو المفاهيم القابلة للكشف والتي وردت بالوثيقة.

ب- التعبير عن هذه الأفكار أو المفاهيم بلغة نظام الكشف (33).

ومن جهة أخرى نجد أن جون روثمان قد حدد العمليات التي تتم أثناء عملية الكشف بما يلي:

أ- فحص المجموعات.

ب- تحليل محتوياتها.

ج- عنونة المفردات المميزة في المجموعة بواسطة وسائل تعريفية مناسبة.

د- إضافة المكان المحدد لكل وسيلة تعريفية داخل المجموعة من أجل استرجاعها (34).

ويرى فيكرى ويساير في ذلك كل من جلكرايت وهتشنز بأن هناك ثلاث خطوات رئيسية في عملية الكشف هي:

أ- التحليل أو التفسير يتحقق فيها الكشف عن مقاصد المؤلف والرسائل التي يريد بثها أي الموضوعات التي يعالجها النص.

ب- التخليص أي تحديد الموضوعات التي يراها الكشف جديرة بالكشف.

ج- الترجمة حيث يقوم الكشف في هذه الخطوة بالتعبير عن الموضوعات التي وقع عليها الاختيار باستعمل لغة الكشف (5).

خصائص وجودة التكشيف:

بعد أن بينا أن عملية التكشيف تنطوي على تحليل المحتوى الموضوعي للوثائق المكشفة والتعبير عن هذا المحتوى بلغة نظام التكشيف، إلا أن هذه العملية تحكمها مجموعة من الخصائص والمعايير، فتشير الموصافة القياسية العربية رقم 878-1986 أن جودة التكشيف تعتمد على العوامل التالية:

- 1- مؤهلات المكشف وخبرته.
- 2- جودة أدوات التكشيف.
- 3- يجب أن يكون لدى المكشف معرفة كافية بالحقول الذي تغطيه الوثائق التي يكشفها.
- 4- مرونة لغة التكشيف المستعملة.
- 5- تتحقق جودة التكشيف بفعالية أكبر إذا كان لدى المشكفين اتصال مباشر مع المستفيدين (36)، وبين غنشيا بأن جودة التكشيف تعتمد على مجموعة من المعايير ويمكن تلخيصها فيما يلي:
- 1- الشمول ومعنى ذلك أن كل المحاور والمفاهيم والأشيلة التي تناولها الوثيقة موجودة في الكشف.
- 2- الانتقائية ومعنى ذلك أنه لم يتم انتقاء سوى المعلومات التي تهم المستفيدين.
- 3- الدقة ومعنى ذلك أن يقدم الوصف محتوى الوثيقة بلق شكل ممكن وأن يتجنب استخدام واصفات كثيرة العمومية أو باللغة بالدقة.
- 4- وحدة الشكل ومعنى ذلك أنه عندما يقوم بالتكشيف مكشف غير المكشف الأصلي أو المستفيد فإنه يقوم باتباع نفس الأسلوب لوصف نفس الوثيقة أو الوثائق المتصلة بالموضوع (37)، ومن جهة أخرى لمجد حشمت قاسم (38)، يشير إلى أن عملية التكشيف تنطوي على أربعة خصائص رئيسية هي:

1- الشمول أو الإحاطة Exhaustivity

ويعني باختصار عدد الأفكار أو المفاهيم التي تحتويها الوثيقة والتي يمكن

إبرازها بواسطة مصطلحات الكشف.

2- التعمق: Depth

وهو مصطلح عام في الكشف يستخدم بأكثر من معنى واحد فهناك من يستعمله للدلالة على مدى الدقة في تحديد معالم الفئات أو الأقسام الموضوعية، بينما يستعمله آخرون للدلالة على مدى الإلمام بكل الموضوعات التي تعالج الوثيقة عند كشفها، وهو هنا يكاد يكون مرادفاً للشمول أو الإحاطة وإذا سلمنا بوجود الكشف المتعمق فإنه من الممكن أن يكون هناك نمط مقابل وهو الكشف السطحي.

3- التخصص: Specificity

يعني وجوب كشف الموضوع تحت المصطلح الأكثر تخصيصاً الذي يغني عن الموضوع بأكمله، ويرتبط التخصص في الكشف بنوعية المصطلحات التي توفرها لغة الكشف للكشف، فإذا كانت المصطلحات الكشفية المستعملة تتطابق تماماً مع الموضوعات وتصفها أو تدل عليها على وجه التحديد حينئذ يكون الكشف غصصاً، أما إذا كانت المصطلحات الكشفية المتوافرة لا تطابق الموضوعات على وجه التحديد فإن اللغة تكون حينئذ أقل تخصيصاً.

4- الاتساق: Consistency

ويقصد به التوحيد والاتساق فيما يتخذه الكشف الواحد أو مجموعة المشكفين من قرارات في عملية الكشف، وإذا كان التخصص من العوامل النوعية الهامة في التحليل الموضوعي، فإن الشمول عامل كمي هام ويتأثر الاطراد بعدد من العوامل أهمها: لغة الكشف، ومدى الشمول، وحجم لغة الكشف ومدى تخصيصها، وخبرات المشكفين ومؤهلاتهم والتخصص الموضوعي للوثائق، ونوعية الأدوات المعاونة المتوافرة في أيدي المشكفين.

لغات الكشف:

لقد أوضحت في بداية الحديث عن الكشف بأن لغة الكشف هي مجموعة

من الرموز أو المصطلحات التي يستعملها المشكف في التعبير عن نتائج تحليلية للمحتوى الموضوعي للوثائق ويمكن أن نميز بين نوعين من لغات الكشف هما:

أ- لغة الكشف المقيدة Controlled

وتعني أن المصطلحات المقبولة للاستخدام في الكشافات المعتمدة هي اللغة المقيدة التي تظهر في قائمة ويقوم المشكف باختيار وتحديد المصطلحات للوثائق وفقا لهذه القائمة المخلدة للمصطلحات ويعتبر المكنز من أهم أشكال لغة الكشف المقيدة(39).

ب- لغة الكشف غير المقيدة Uncontrolled

وهي اللغة الناتجة عن ممارسة المكشفين لعملية التحليل دون التقيد بلغة محددة سلفا، فهذه اللغة تتميز بمقدار ما تكلفه للمكشفين من حرية في اختيار المصطلحات أو المداخل الكشفية من نصوص الوثائق التي يتم تحليلها(40).

ويرى الباحث أنه إذا كانت اللغة تعتمد على الرموز العددية كما هو الحال في أنظمة التصنيف أو تعتمد على المصطلحات المأخوذة من قوائم رؤوس الموضوعات أو المكانز فهي لغات اصطناعية.

أنظمة الكشف:

هناك نوعين من أنظمة الكشف المستخدمة في كشف الوثائق بكافة أشكالها سواء الكتب أو الدوريات وغير ذلك وهما:

1- نظم الكشف التقليدية: وهذه النظم عبارة عن محاولات وجهود فردية اعتمدت على الجهد الشخصي والخبرة المكتسبة من ممارسة عملية الكشف ومنها(41).

أ- قواعد كتر:

والذي قدم أول محاولة منهجية لمعالجة المدخل الموضوعي في الفهارس والكشافات، فقد أصدر كتر، كتابه قواعد الفهرس القاموس سنة 1876م، وقسم فيه قواعده الخاصة بالمدخل الموضوعي إلى قسمين:

الأول: خاص برؤوس الموضوعات وأشكالها.

الثاني: خاص بالإحالات.

ومن قواعده المشهورة

أدخل العمل تحت رأس موضوعه مباشرة وليس تحت رأس القسم الذي يشتمل على ذلك الموضوع.

ومن أشكال رؤوس الموضوعات التي اقترحها: موضوع يرتبط بآخر بواسطة حرف جر، الاسم المسبوق بصفة، الاسم المسبوق باسم آخر، جملة أو عبارة. وقد اقترح عمل الاحالات اللازمة من الموضوعات العلة إلى الموضوعات المتفرعة عنها، والاحالات بين الموضوعات المترابطة.

ب- التكشيف المنهجي لكايزر:

وقد تضمنته كتابه الذي نشر عام 1911م، وركز فيه على أن الموضوعات يجب أن تحلل إلى المحسوس الذي يمثل الأشياء، والمصطلحات المجردة وإلى العملية التي تمثل حالة المحسوس أو طريقة المعالجة للموضوع.

مثل: إنتاج الأسمنت، الأسمنت - إنتاج أما إنتاج الأسمنت في الأردن، فيصبح من وجهة نظر كايزر:

الأردن - الأسمنت - إنتاج

وهو يفضل الترتيب المنهجي للرؤوس الفرعية بدلا من الترتيب الهجائي، فهو يجمع الأماكن معا وكذلك العمليات.

ونستنتج من ذلك أن الرؤوس الفرعية لا ترتب ترتيبا منهجيا واحدا ولم يهتم كايزر أحيانا باستعمالات القراء وعاداتهم فيها في بعض الحالات.

ج- فئات رانجاناثان:

وهذا النظام، عبارة عن فئات اقترحها رانجاناثان في كتابة تقنين الفهرس القلموسي، وقد اقترح فئات خمسة هي: الطاقة، الملقة، الشخصية، المكان، الزمان.

مثل: إنتاج الحديد
في نظام كايزر: الحديد/ إنتاج.
في نظام راجاناثان: إنتاج / الحديد.

د- نظام كوتس:

وصدر عام 1960م، في كتابه الفهارس الموضوعية، وقد لخص كوتس في كتابه هذا كل الأعمال السابقة، وقد استخدم مصطلحين: هما: الشيء، الفعل.
ويقول أنه بالتحليل الكافي للموضوعات، وباستخدام نظام الإحالات، يستفاد من الكشف الموضوعي الهجائي بشكل عام.

هـ- التصنيف المتسلسل (التابعي):

وهو يستخدم أساساً في إعداد الكشف الموضوعي الهجائي للفهرس المصنف.
مثل: لو أردنا إعطاء رأس موضوع وإحالات لوثيقة عن الهندسة الالكترونية، صنف حسب نظام ديوي تحت الرقم 621.3 فإن السلسلة ستكون:

600 تكنولوجيا

620 هندسة

621 الفيزياء التطبيقية

621.3 الهندسة الالكترونية

فأرأس الموضوع المباشر سيكون، هندسة الكترونية، ثم سيرتبط هذا الموضوع بالرؤوس المتصلة في السلسلة بالإحالات التالية:
الهندسة، انظر أيضاً، هندسة الكترونية.
تكنولوجيا، انظر أيضاً، هندسة.

و- التصنيف المصنف:

وفيه تعطى المداخل أرقام خطة التصنيف المستخدمة، ثم ترتب هذه المداخل حسب الأرقام.

من فوائد هذا التشفيف، أنه يجمع كل ما يتعلق بالموضوع وتفرعاته في مكان واحد، ولكن يجب على القارئ أن يعرف نظام التصنيف المتبع حتى يتمكن من استخدامه والاستفادة منه بسهولة يسور.

2- أنظمة التشفيف الآلية؛

يقصد بالتشفيف الآلي اختيار الحاسب للمداخل الحرة والمعدة يدويا من قبل المكشفين ويمكن أن يقوم التشفيف الآلي والموضوعي الكامل بدور فعال في إنتاج كشافات الكتب والدوريات والتشفيف الآلي يعتمد على وجود الملة المكشوفة مختزنة على وسائط مبروة آليه حيث يستخدم الحاسب الآلي لتبويب وصياغة وتحديث وتجميع وطباعة الكشافات.

طرق التشفيف الآلي؛

هناك عدة طرق للتشفيف الآلي هي:

أ- التحليل الإحصائي؛

وتقوم فكرة منهج التشفيف هذه على فرض أنه كلما كثر عدد مرات استخدام كلمات معينة في الوثيقة فإنها تشير إلى محتويات الوثيقة ومواضيعها وعلى أساس هذه الفرضية فإن الحاسب الآلي يتولى سرد جميع الكلمات في الوثيقة وتجميعها ثم ترتيبها هجائيا وحساب عدد مرات ورودها في الوثيقة مع استبعاد الحروف والمفردات عديمة الدلالة التي تم اختيارها مسبقا. فعلى الكلمات هو الأساس في منهج التشفيف وفي تطبيقات الحاسب الآلي.

وهناك نقاط عدة تحدد استخدام الأسلوب الإحصائي في اختيار المصطلحات

وهي:

1- وزن مواقع الكلمات مثل كلمة تقع في عنوان الوثيقة فإنها تعطى وزنا أعلى من الكلمة التي تظهر في نص المقل أو الوثيقة.

2- وزن التكرار النسبي ويعتمد على العلاقة بين عدد مرات استخدام الكلمة في الوثيقة التي تم تكشيفها وبين عدد مرات استخدام الكلمة نفسها في عينة من

وثائق أخرى.

3- استخدام مقاطع الأسماء فقط تستخدم الأسماء والصفات في الكشف كمصطلحات.

4- استخدام المكانز.

5- استخدام عوامل الارتباط الإحصائية.

ب- تحليل التراكيب والدلالات اللغوية:

وهذه الطريقة تحدد الدلالة الغوية التي تساعد في معرفة العلاقات بين الكلمات والمفاهيم وطبعا مثل هذه البحوث والدراسات تعتمد على التعاون المشترك بين علماء اللغات وعلماء المعلومات وكان نتيجة هذا التعاون ظهور بعض التطبيقات مثل:

1- كشف كلمات مفردة مجردة من الزوائد

2- إنشاء قواميس ومكانز مرجعية للاعتماد عليها في اختيار المصطلحات.

3- محاولة تبني أساليب وأنظمة تصنيف أخرى تهدف إلى تجميع الكلمات حسب علاقاتها الموضوعية (42).

أنواع نظم الكشف الآلية:

تقسم نظم الكشف الآلية إلى الأنواع التالية:

أولاً: الكشف الحر (المطلق): ويطلق على هذا النوع كشف الكلمات Word Indexing وتنقسم هذه النظم إلى الأنواع التالية:

أ- كشافات التبديل Permuted Indexing:

وتسمى هذه الكشافات بكشاف الموضوع حيث يقوم الحاسب بإعلاء ترتيب المداخل المشتملة على المفردات المهمة التي ورد ذكرها في عناوين المقالات والكتب أو الفصول من الكتب المنظمة في عملية الكشف هجائيا كل كلمة هامة تعتبر مدخلا رئيسيا وثانويا في آن واحد (43)، وهناك عدة أنواع من كشافات التبديل منها:

1- كشافات الكلمات المفتاحية الدالة في السياق (KWIC) Key Word in Context

وهو من أقدم الكشافات المنتجة آلياً وأكثرها فائدة وعلّة ما يسمى بالكشاف الدوار للعناوين كما يعرف بالكلمات الدالة في السياق، اقترح هذا النظام لأول مرة سنة 1856م، من قبل مكتبي بريطاني يدعى اندريا كريستا دورو، حيث قام بتحريك مفردات العنوان واعتبارها مداخل رئيسية لذلك العنوان.

2- كشاف الكلمات المفتاحية الدالة في التصنيف العشري العالمي Key Word

Inude (KWUC)، ويعتمد هذا الكشاف في ترتيبه على التقسيمات الخاصة بالتصنيف العشري العالمي هذا وقد نظم الكشاف بإدراج الأقسام العاملة من نظام التصنيف مع ذكر الكلمات المفتاحية التي وردت في العناوين مرتبة هجائياً تحت كل قسم.

3- كشاف الكلمات المفتاحية الدالة المضافة إلى السياق (كواك) Key Word

Augmented in Context (KWAC)، ويتم إنتاج هذا النوع من الكشافات بإضافة كلمات مفيدة من مضمون المقل إلى العنوان ويحتاج هذا العمل علّة إلى متخصصين بالموضوعات المختلفة.

4- كشاف الكلمات المفتاحية خارج السياق (كوك) Key Word Out of

Context، ويتضمن هذا الإجراء استخلاص الكلمات والعبارات المفتاحية من سياق العنوان متبوعة بذكر العنوان الكامل وبشكله الطبيعي دون حذف، وبهذا فإن الكلمة المفتاحية تعزل كمدخل إلى الكشاف مع إعلّة طبع تلك الكلمة مرة أخرى حسب وجودها في سياق العنوان.

5- كشاف المؤلفين والكلمات (وادكس) Word, Author Index حيث يتألف

هذا الكشاف من كلمات مفتاحية قد تكون كلمات مفيدة في العنوان أو اسم المؤلف ومعتمداً في شكله على نموذج كشاف الكلمات المفتاحية خارج السياق، تتبع كل كلمة مفتاحية العنوان الكامل، اسم المؤلف ورقم الوثيقة والتي تقود إلى مقل معين في مكان آخر في الكشاف (44).

ب- كشافات النصوص Concordance

وهي عبارة عن كشاف هجائي للكلمات الواردة في إحدى الوثائق في سياق عدد ويتم إعداد هذا النوع من الكشافات دون تمييز بين الكلمات، فكل كلمة يشتمل عليها النص تعتبر مدخلا كشفيا(45).

ج- كشافات الاستشهاد المرجعي Citation Indexes

وتعتمد هذه الكشافات على الاعتراف بوجود علاقة موضوعية بين الأعمال العلمية القديمة والأعمال العلمية التي تليها أي بين الوثائق التي يستشهد بها والوثائق التي ترد بها الاستشهادات(46).

ويشير كنت(47) بأن الأساس المنطقي الذي تستند آلية كشافات الاستشهاد المرجعي مؤداه أن إشارة مؤلف أحد الوثائق إلى وثيقة لمؤلف آخر، تعتبر دليلا فعليا على وجود نوع من العلاقة بين موضوع الوثيقة المشار إليها وموضوع وثيقته هو، ولهذا يتم تجميع كل الإشارات الخاصة بالوثائق التي اعتمد عليها في الإنتاج الفكري معا في دليل.

ثانية الكشف المقيد Controlled Indexing

يقصد بالكشف المقيد الإختبار الدقيق للمصطلحات المستعملة في الكشف لتجنب تشتت الموضوعات المتعلقة ببعضها البعض تحت مداخل كشفية وذلك باعتماد قائمة مقننة للواصفات المصطلحات، كاستخدام المكانز كما أن هذه الكشافات تتطلب مزيدا من التحكم في استعمال اللغة المسموح بها في تسجيل وتحليل إحدى الوثائق المطبوعة وهناك عدة طرق لممارسة التحكم في عملية الكشف تشمل:

أ- التحكم في الموضوعات التي يمكن اختيارها.

ب- التحكم في عدد الجوانب التي يمكن اختيارها.

ج- التحكم في اللغة المستعملة في التعبير عن نتائج التحليل(48).

ثالثه التكشيف المتناسق CO- Ordinated Indexing

ويطلق عليه أيضا تكشيف المصطلح الواحد ويقسم هذا النوع من التكشيف إلى نوعين هما(49):

أ- التكشيف مسبق الربط Pre- Coordinated Indexing

وفي هذا النظام يتم الربط بين المصطلحات في المدخل الكشفي أثناء عملية التكشيف اعتمادا على قوائم رؤوس الموضوعات أو المكانز أثناء عملية البحث وفي هذا النظام في التكشيف لا يسمح للباحث بإجراء أي عمليات تركيب أو ربط للمصطلحات المستخدمة.

ب- التكشيف لاحق الربط Post- Coordinated Indexing

وفي هذا النوع من التكشيف يتم الربط بين المصطلحات المستخدمة في التكشيف أثناء البحث. والسبيل الوحيد لإعفاء هذا النظام من أي حاجة إلى الربط وإعطائه المستفيد الفرصة لأن يقوم بنفسه بإجراء الربط في مرحلة البحث والاسترجاع ويمكن أن يتحقق ذلك بإنشاء ملفات مقلوبة Inverted files مشتتة على المصطلح الدال على الموضوع بأرقام الوثائق التي تعالج هذا الموضوع.

أدوات التكشيف الآلي:

إن أبرز هذه الأدوات وأكثرها حداثة هو المكنز وسوف نتناول ماهية المكنز ووظيفة المكنز في لغات التكشيف.

أ- مفهوم المكنز Thesaurus

تعرف المنظمة الدولية للتقييس International Standardization Organization (ISO) المكنز من حيث الوظيفة هو وسيلة ضبط للمصطلحات وتستخدم للترجمة من اللغة الطبيعية للوثائق أو المكشفين أو المستفيدين إلى لغة نظام أكثر تعقيدا (لغة التوثيق، لغة المعلومات) وتعرفه من حيث البناء بأنه لغة مضبوطة وديناميكية تتكون من المصطلحات المتصلة ببعضها البعض دلاليا وهرميا والتي تغطي أحد حقول المعرفة(52). فللمكنز هو أداة المشكف وهو أيضا أداة الباحث

وكلاهما مستفيد منه فللكشف يعتمد عليه في الحصول على الواصفات المناسبة التي يستخدما في وصف محتويات الوثائق والباحث يعتمد عليه أيضا في الحصول على الواصفات المناسبة التي يستخدما في وصف حاجاته(53).

ويشبه المكنز قائمة رؤوس الموضوعات التقليدية لكنه يختلف عنها من الناحية الشكلية وطريقة العرض للمصطلحات. وهناك أنواع متعددة من المكنز منها:

1- المكنز المتخصصة.

2- المكنز العامة.

3- المكنز المصغر.

4- المكنز أحادي اللغة.

5- المكنز متعدد اللغات.

6- المكنز الهجائي والمكنز المصنف.

7- المكنز الوجهي(54).

ب- وظيفة المكنز في لغات التكشيف:

يعد المكنز الأداة الرئيسية في عملية التكشيف باعتباره ركيزة الترجمة من اللغة الطبيعية لأوعية المعلومات إلى لغة النظام ومن هنا فإن وظيفته في لغات التكشيف يمكن إجمالها بما يلي(55):

1- إحلل لغة صناعية منتظمة بدل اللغة الطبيعية بما تحتويه من تعابير ومفردات متنوعة يصعب التحكم بها في أنظمة المعلومات.

2- تنظيم المصطلحات بطريقة تظهر العلاقات المختلفة بين المفاهيم المستخدمة في المكنز.

3- توفير الوقت والجهد بتقييس المواصفات الموضوعية التي يستخدما الكشف والباحث.

4- زيادة التحكم باسترجاع الوثائق المختزنة وفقا لاحتياجات البحث الموضوعية والمحددة.

الهوامش والمصادر

- (1) أحمد حسن سعيد المكتبات المتخصصة ودورها في التنمية. - عمان: دار الضيعة، 1984. - ص 99.
- (2) Hornby. As. Oxford Advanced Learners Dictionary of English As. Hornby, Chief Apcowie.- 4th. ed.- London: Oxford, 1989.- p.634.
- (3) British Standards Institute. Preparation of Indexes to Book, Periodicals and Other Publications, BS 3700, London: The Institute, 1976.- PI.
- (4) المجلة العربية للمعلومات، عدد خاص. - مج 8 ع 2 (1987). - ص 119.
- (5) عليان، ربحي. - الكشف التراكمي مجلة رسالة المكتبة 1965-1981. - إعداد ربحي عليان، نجيب الشربجي. - رسالة المكتبة. - مج 16 ع 4، (1981). - ص 5.
- (6) عبدالهادي، محمد فتحي. الكشف لأغراض استرجاع المعلومات. - مجلة مكتبة العلم، 1982. - ص 22-23.
- (7) عبدالهادي، محمد فتحي. - نفس المصدر السابق. - ص 12-13.
- (8) الحمشري، عمر أحمد أساسيات علم المكتبات والتوثيق والمعلومات/ تأليف عمر أحمد الحمشري، ربحي مصطفى عليان. - عمان: المؤلفان، 1990. - ص ص 255-256.
- (9) رزوقي، نعيمة حسن. استخدام الحاسبات الإلكترونية في إخراج وإنتاج كشافات الدوريات. - بغداد مركز التوثيق الإعلامي لدول الخليج العربي، 1985. - ص 15.
- (10) عبدالهادي، محمد فتحي. - مصدر سابق. - ص ص 23-24.
- (11) بيلس، رشا يرغوثي. دليل الكشف والاستخلاص. - عمان: المنظمة العربية للعلوم الإدارية، 1978. - ص 17.

- (12) بيلس، رشا برغوثي- نفس المصدر السابق- ص ص 19-26
- (13) القنديلجي، عامر إبراهيم، البحث العلمي واستخدام مصادر المعلومات- بغداد دار الشؤون الثقافية العامة، 1992- ص 199 .
- (14) بيلس، رشا برغوثي- مصدر سابق- ص ص 24- 27 .
- (15) بيلس، رشا برغوثي- مصدر سابق- ص ص 19-26 .
- (16) بيلس، رشا برغوثي- مصدر سابق- ص 14 .
- (17) عبدالمهدي، محمد فتحي- مصدر سابق- ص ص 97-102
- (18) عبدالرحمن، عبدالجبار. كشافات الدوريات العربية: دراسة تحليلية للكشافات التراكمية المنشورة في الوطن العربي- التوثيق الإعلامي- مج 7، ع 2 (1988)- ص ص 31-46 .
- (19) رزوقي، نعيمة حسن- مصدر سابق- ص ص 70-73 .
- (20) جرجيس، جاسم محمد كشافات الدوريات العربية: دراسة حصرية تقويمية/ جاسم محمد جرجيس، محمد حسن الحفلاجي- التوثيق الإعلامي- مج 9، ع 1 (1990)- ص ص 45-67 .
- (21) عبدالمهدي، محمد فتحي- مصدر سابق- ص 11 .
- (22) بدر، أحمد التنظيم الوطني للمعلومات: دراسة في تخطيط وإدارة مراكز المعلومات العلمية والتكنولوجية- الرياض: دار المريخ، 1988- ص 167 .
- (23) قاسم، حشمت. خدمات المعلومات: مقوماتها وأشكالها- القاهرة: مكتبة غريب، 1984 - ص 161 .
- (24) أئرتون، بولين. مراكز المعلومات: تنظيمها وإدارتها وخدماتها/ بولين أئرتون؛ ترجمة حشمت قاسم- القاهرة: مكتبة غريب، 1981- ص 274 .
- (25) قاسم، حشمت- مصدر سابق- ص 161 .
- (26) أتييم، محمود أحمد الدليل العملي للتحليل الموضوعي والتكشيف- تونس: جامعة الدول العربية، مركز التوثيق والمعلومات، 1987- ص 9 .

- (27) بيلس، رشا برغوثي- مصدر سابق- ص ص 9-10 .
- (28) قاسم، حشمت- مصدر سابق- ص 161 .
- (29) لانكستر، فريدريك ويلفرد مبلّغ الكشف الموضوعي والاستخلاص/ أعدّه فريدريك ويلفريد لانكستر؛ عربيّه وأضاف بعض فصوله محمود أحمد أتيّم- تونس: جامعة الدول العربيّة، مركز التوثيق والمعلومات، 1990- ص 219 .
- (30) أتيّم، محمود أحمد- مصدر سابق- ص ص 13-15 .
- (31) المجلة العربيّة للمعلومات، عدد خاص- مصدر سابق- ص ص 120-124 .
- (32) إسماعيل، فؤاد أحمد الكشف: طرق تفحص الوثائق لتحديد موضوعاتها واختيار مصطلحات الكشف المناسبة لها- مجلة المكتبات والمعلومات العربيّة- مج 3، ع 2، (1983)- ص ص 105-129 .
- (33) قاسم، حشمت- مصدر سابق- ص 161 .
- (34) بدر، أحمد- مصدر سابق- ص 167 .
- (35) قاسم، حشمت- مصدر سابق- ص 170 .
- (36) جامعة الدول العربيّة. الأمانة العامّة، مركز التوثيق والمعلومات- مصدر سابق- ص 125 .
- (37) غنيشاه، كلير. مدخل عام لعلوم وتقنيّات المعلومات والتوثيق/ كلير غنيشاه ميشال مينو؛ ترجمة المنظمة العربيّة للتربية والثقافيّة والعلوم- تونس: المنظمة، 1987- ص 175 .
- (38) قاسم، حشمت- مصدر سابق- ص ص 163-166 .
- (39) عبدالمهي، محمد فتحي. العمليات الفنيّة في المكتبات ومراكز المعلومات- المجلة العربيّة للمعلومات- مج 4، ع 2 (1983)- ص 41 .
- (40) قاسم، حشمت- مصدر سابق- ص 184 .
- (41) حسن، سعيد أحمد- مصدر سابق- ص ص 106-108 .
- (42) بيلس، رشا برغوثي- مصدر سابق- ص ص 30-33 .

- (43) رزوقي، نعيمة حسن. - مصدر سابق. - ص 37 .
- (44) رزوقي، نعيمة حسن. - مصدر سابق. - ص ص 45-56 .
- (45) كنت، آلن. ثورة المعلومات: استخدام الحاسبات الالكترونية في اختراعات المعلومات واسترجاعها ترجمة حشمت قاسم، شوقي سالم. - ط 2. - الكويت: وكالة المطبوعات، 1979. - ص 139 .
- (46) قاسم، حشمت. - مصدر سابق. - ص 203 .
- (47) كنت، آلن. - مصدر سابق. - ص 163 .
- (48) كنت، آلن. - مصدر سابق. - ص 154 .
- (49) عبدالمهدي، محمد فتحي. - مصدر سابق. - ص 40 .
- (50) عبدالمهدي، محمد فتحي. - مصدر سابق. - ص 40 .
- (51) قاسم، حشمت. - مصدر سابق. - ص 190 .
- (52) أتي، محمود أحمد. - مصدر سابق. - ص ص 29-30 .
- (53) عبدالمهدي، محمد فتحي. - مصدر سابق. - ص 42 .
- (54) عبدالمهدي، محمد فتحي. - مصدر سابق. - ص 194 .
- (55) بيلس، رشا برغوثي. - مصدر سابق. - ص 35 .

رابعاً : خدمة الاستخلاص

Abstracting Service

- مفاهيم وتعريفات
- ظهور المستخلصات
- أهمية المستخلصات
- أنواع المستخلصات
- الاستخلاص الآلي
- إعداد المستخلصات
- طرق بث المستخلصات
- خدمات الاستخلاص العالمية
- الهوامش والمصادر

مفاهيم وتعريفات

1- المستخلص Abstract

هناك تعريفات متعددة وردت في أدبيات علم المكتبات والمعلومات للمستخلص والتي منها: تعريف المؤتمر الدولي للاستخلاص في العلوم Abstracting International Conference On Science الذي عقد في باريس فيما بين العشرين والخامس والعشرين من يونيو عام 1949م والذي يعرف الاستخلاص بأنه: «ملخص لأحد المطبوعات أو الوثائق مصحوب بوصف وراقي يضمن سهولة الوصول إلى الوثيقة الأصلية» (1).

ويعرف محمد فتحي عبدالمهي (2) المستخلص بأنه: «تحميل موجز ودقيق غثريات وثيقة بأسلوب مشابه لأسلوب الوثيقة الأصلية، مصحوب بوصف بليوغرافي يكفل تيسير الوصول لهذه الوثيقة».

ويورد آلن كنت (3) التعريف التالي للمستخلص بأنه: «ملخص لأحد المطبوعات أو إحدى المقالات مصحوب بوصف بليوغرافي مناسب يتيح التعرف على المطبوع أو الوثيقة».

وهناك تعريف أكثر شمولاً فقد عرف جرجيس وعبدالجبار عبدالرحمن (4) المستخلص بأنه: «عبارة عن شكل من أشكال البليوغرافيا الجارية التي تعطي موجزًا وملخصًا للمقالات والمطبوعات المختلفة، وتعطي فكرة عنها وعن المجالات والموضوعات التي تعالجها وتساعد في متابعة البحث أو العمل الأصلي والتعرف عليه».

2- الاستخلاص Abstracting

بعد الرجوع إلى أدبيات علم المكتبات والمعلومات وجدت تعريفات متعددة لهذا المصطلح سائير إلى أبرزها حيث يعرف محمد أحمد أمان (5) الاستخلاص بأنه: «عملية التلخيص العلمي للخصائص أو العناصر الجوهرية في مقالة أو بحث أو

تقرير علمي أو إداري أو إختراع أو رسالة جامعية أو أي وعاء من أوعية المعلومات»، وتورد بيلمس (6) التعريف التالي للاستخلاص: «بأنه وسيلة هامة من وسائل استرجاع المعلومات ووسيلة من وسائل الاتصال بين مصادر المعلومات الأولية والمستفيدين لأهميته في توفير الوقت للقارئ وإطلاعه على كل ما هو جديد في حقل تخصصه من المعلومات سواء أكانت على شكل كتب، بحوث، وثائق، دوريات».

ويعرف محمود الأخرس (7) الاستخلاص بأنه: «عملية إعداد المستخلص بأسلوب معين تتوفر فيه الخصائص والمزايا اللازمة للمستخلص».

ظهور المستخلصات:

بعد أن أصبح الباحثون في مجال تخصصاتهم يواجهون في الدوريات وغيرها من مواد المعلومات آلاف الدراسات والبحوث والتي قد يجدون أنفسهم بعد الإطلاع على بعضها أنهم لم يستفيدوا شيئا فيضيع أكثر وقتهم هدرا، وتقلبا لهذا الموقف وتوفيرا لجهود الباحثين ووقتهم ظهرت المستخلصات والحاجة إلى الاستخلاص والتكشيف نتيجة للعوامل والأسباب التالية(8):

1 - الزيادة الهائلة في الإنتاج الفكري سواء في الكتب أو الدوريات أو غيرها.

2- تعدد مصادر المعلومات وتنوعها.

3- تعقد احتياجات المستفيدين وحاجتهم إلى الخدمة السريعة.

4- تعقد الارتباطات الموضوعية وتشابكها مع بعضها البعض.

5- تعدد لغات الإنتاج الفكري وتعدد أشكال النشر.

ويحمد برادفورد(9) البداية الحقيقية لفن التوثيق بظهور الدوريات الخاصة بالمستخلصات، وأن أقدم هذه الدوريات Le Journal Des Scavans والتي بدأ صدها في السلاص من يناير 1665م، أسبوعية إلا أن نشاط الاستخلاص يضرب بجذوره أعمق التاريخ حيث بدأ من أقدم العصور، بعنوان المستخلصات الكيميائية Chemical Abstracts وهي نشرة صدرت عن الجمعية الأمريكية للكيمياء.

أهمية المستخلصات:

- تكمُن أهمية المستخلصات كدّاء لاسترجاع المعلومات فيما يلي:
- 1- تعتبر المستخلصات أسلوب متطور من أساليب الإحاطة الجارية حيث تتيح للباحثين القدرة على ملاحقة التطورات في مجال تخصصاتهم توفيراً للوقت والجهد من الفيض الهائل للإنتاج الفكري الذي يشهده العالم.
 - 2- تساعد المستخلصات على الاقتصاد في وقت القراءة حيث أنها توفر للقارئ حوالي تسعة أعشار الوقت اللازم لقراءة الوثائق الأصلية أي أن المستخلص الجيد يغني الباحث أو القارئ عن قراءة الوثيقة الأصلية.
 - 3- الاقتصاد في تكاليف البحث حيث تساعد على تجنب تكرار البحوث والتأخير في أعمال البحث القائمة.
 - 4- تعتبر أداة لتخطي الحواجز اللغوية فهناك حوالي (70)، لغة مستعملة في نشر الإنتاج الفكري في العلوم والتكنولوجيا في الوقت الذي لا يمكن فيه للباحث العلمي استعمال أكثر من لغتين في المتوسط ومن هنا برزت المستخلصات للتخفيف من حدة هذه المشكلة بتوفير إحدى اللغات واسعة الانتشار.
 - 5- تيسر إنتقاء الوثائق التي يمكن قرائتها وذات الصلة بموضوع البحث، حيث أن هناك بعض عناوين الوثائق قد تكون غاية في العمومية أو تكون مبهمة أو تصاغ بطريقة مضللة للمحافظة على السرية.
 - 6- تيسر بحث الإنتاج الفكري حيث تساعد المستخلصات على إجراء عمليات البحث الراجع للإنتاج الفكري.
 - 7- الارتفاع (الارتقاء) بمستوى كفاءة الكشف حيث تشمل المستخلصات على عدد قليل من الكلمات تمثل موضوع الوثيقة بشكل جيد ويؤدي ذلك إلى الاقتصاد في الوقت والجهد والتكاليف دون تضحية تذكر في نوعية الكشافات الناتجة.
 - 8- تسهيل عملية إعداد المراجعات العلمية، حيث أن الحصول على البيانات من

المستخلص للاعتماد عليها في المراجعات العلمية عادة ما يكون أيسر وأكثر كفاءة بكثير من الحصول عليها من المقالات الأصلية (10،11).

ويضيف كلير غنشا وميشل مينو (12)، بأن المستخلص يعمل على خدمة ثلاثة وظائف هامة هي:

أ- نشر المعلومات.

ب- قيام المستفيد النهائي باقتناء المعلومات المناسبة.

ج- استرجاع المعلومات، خاصة في نظم التخزين والاسترجاع الآلية.

أنواع المستخلصات:

هناك أكثر من أساس لتصنيف المستخلصات إلى فئات، فمن الممكن تقسيمها وفقا للغرض من إعدادها إلى مستخلصات إعلامية Informative ومستخلصات كشفية Indiativ أو وصفية Descriptive ومستخلصات نقدية Critical، كذلك يمكن تقسيمها وفقا للقائمين بإعدادها إلى مستخلصات المؤلفين Synopsis ومستخلصات الاختصاصيين الموضوعيين ومستخلصات المستخلصين المحترفين، كذلك يمكن تقسيمها وفقا لطريقة إعدادها إلى مستخلصات موحدة الشكل Formatted ومستخلصات تلغرافية Telegraphic ومستخلصات اقتباسية Extracts (13).

ويقسم آلن كنت (14) المستخلصات إلى الأنواع التالية:

1- المستخلصات التقليدية وتشمل المستخلص الوصفي والمستخلص الإعلامي.

2- المستخلصات الاقتباسية.

3- المستخلصات ذات الأسلوب الموحد Stylized Abstracts.

كما يقسم محمد محمد أمان (15) المستخلصات إلى الأنواع التالية:

1- المستخلص الإعلامي.

2- المستخلص الدلالي (الوصفي).

3- المستخلص المختلط.

4- المستخلص الرصيني.

5- مستخلص المؤلف.

ويورد أبو الفتح عودة(16) الأنواع التالية من المستخلصات:

1- المستخلصات التقليدية وتشمل المستخلص المصغر، المستخلص الوصفي، المستخلص الإعلامي، المستخلص التوثيقي، المستخلص الكامل، المستخلص الإحصائي.

2- المستخلصات الآلية Automatic Abstracts: وهي التي تعتمد على الحاسب الإلكتروني في إعدادها.

وفيما يلي توضيح لأنواع المستخلصات:

1- المستخلصات الإعلامية Informative Abstracts

وهو المستخلص الذي يهدف إلى تقديم المعلومات ذات الأهمية الكبيرة الواردة في الوثائق الأصلية للقارئ وغالبا ما تعفي هذه المستخلصات القارئ من الرجوع إلى الوثيقة الأصلية، ويعتبر هذا النوع تكشف واضح للمناقشات الرئيسية والبيانات الأساسية والنتائج التي تشتمل عليها الوثائق المستخلصة ويبلغ طول المستخلص في حله الأعلى (500 كلمة)، تكتسب المستخلصات الإعلامية أهمية بالغة في استخلاص الوثائق المنشورة باللغات غير المألوفة بالنسبة للمستفيدين المحتملين وكذلك المقالات المنشورة في الدوريات التي يصعب الحصول عليها وتقارير البحوث محدودة التداول(17).

2- المستخلصات الدالية أو الوصفية Indicative or Descriptive Abstracts

يتميز هذا النوع من المستخلصات بأنه أقصر من النوع السابق في كميته، أما في محتواه فإنه يعطي وصفا عاما للموضوع بصرف النظر عن كمية المعلومات الواردة في المطبوع الأصلي، ومن وظائفه:

أ- أنه يرشد القارئ إلى المواضيع التي سوف يجدها في المقل الأصلي عند الرجوع إليه وليس بديلا عنه.

ب- أنه يساعد القارئ على تحديث معلوماته ومتابعة ما هو جديد في موضوع اختصاصه.

ج- المستخلص الدال يجعل القارئ يختار بين الاكتفاء بالمعلومات الواردة في المستخلص أو الرجوع إلى المقل الأصلي(18).

3- المستخلصات الإعلامية الوصفية Informative Indicating Abstracts

إن هذا النوع من المستخلصات كما يتضح من عنوانه فإنه يشمل النوعين السابقين معا وهو الأكثر شيوعا حيث يعطي في بداية المستخلص فكرة عامة دلالية عن الوثيقة ويستمر في عرض مكوناتها ليكون مستخلصا إعلاميا.

لذلك فإنه يجمع بين كونه دلاليا يمكن للقارئ أن يتوقف عن قراءة المستخلص بعد الجملة أو الجمل الأولى ويمكن أن يكون إعلاميا بعد أن يقدم كافة المعلومات المطلوبة ويشمل هذا النوع من المستخلصات استخلاص المقالات التي تحتوي على معلومات رياضية يصعب على الكاتب صياغتها بلحظي طريقي المستخلصات الدالة أو الإعلامية(19).

4- المستخلصات المصغرة Mini Abstracts

وهي بمثابة وصف مطول أو شرح مفصل لعنوان الملة المستخلصة لأن العنوان الجيد يعطي في الغالب دلالة حسنة للمضمون، لأن هذا النوع من المستخلصات لا يتضمن سوى تحليل بسيط فإن إعداده يكون سريعا فهي أصلح ما تكون لتلبية الحاجة السريعة(20).

فهذا النوع لا يتضمن سوى مجموعة من الكلمات الدالة أو المفتاحية أو قد يكتفي بعنوان الوثيقة.

5- المستخلصات الإحصائية أو الرقمية Statistical or Numerical Abstracts

يشمل هذا النوع من المستخلصات على البيانات في شكل جدولي أو رقمي وهذا النوع أنسب ما يكون للتعبير عن توقعات الاستثمار والاستهلاك في السوق كذلك يمكن استخدامه في استخلاص البحوث العلمية التي يلخص مؤلفوها ما

انتهاوا إليه من نتائج في شكل بيانات مجدولة ويمتاز بالإنجاز وسهولة القراءة(21).

6- المستخلصات النقدية Critical Abstracts

هذا النوع من المستخلصات لا يقتصر على وصف محتوى الوثائق وإنما يعمل على تقييم الأعمال العلمية والطرق المتبعة في تقديمها وعرضها من حيث المستوى هل هي أعمال اعتيادية؟ أم من أعمال خبراء متخصصين؟ كذلك من حيث معالجة الموضوع الذي تناوله، هل هي معالجة سطحية أم بتعمق؟ وهل هذه المعالجة واضحة أم معقدة(22،23)؟

7- المستخلصات المقتبسة Extracts Abstracts

وهي عبارة عن جمل وبيانات وجداول ومعدلات يتم التقاطها أو اقتباسها كما هي من نصوص الوثائق الأصلية ويتطلب هذا النوع من المستخلصات مهارة خاصة في إعدادها(24).

8- المستخلصات المتميزة Slanted Abstracts

وهي المستخلصات التي يتم إعدادها لصالح فئة معينة من المستفيدين أو من وجهة نظر تخصص موضوعي معين أو بالتركيز على قطاعات معينة من نصوص الوثائق المستخلصة التي تهتم بالنتائج دون سواها من عناصر الوثائق المستخلصة وهناك شكل متميز من هذه المستخلصات يبرز النتائج أولاً ثم يتبعها بالبيانات الوراقية الخاصة بالوثيقة المستخلصة.

9- المستخلصات التوقعية Pseuedo Absrtacts

وهي مستخلصات لبحوث لم يتم الانتهاء منها، ولكنها تكتب لتعريف الباحثين بما سيظهر أو ينشر قريباً(25).

10- مستخلصات المؤلفين Authors Abstracts

يقوم بإعدادها مؤلفوا الأبحاث بأنفسهم، وعادة ما تنشر هذه المستخلصات في صدر المقالات بعد العنوان مباشرة وهناك الكثير من الدوريات العلمية التي تحرص على نشر مستخلصات لمقالاتها بأكثر من لغة واحدة مثل الدوريات العربية(26).

11- المستخلصات ذات الشكل الموحد Formatted Abstracts

هذا النوع من المستخلصات محاولة من جانب بعض مؤسسات إنتاج المعلومات لإضفاء نوع من النمطية في إعداد المستخلصات وفي هذا النوع من المستخلصات يتم تحديد العناصر أو النقاط التي ينبغي تغطيتها في الاستخلاص مثل: حدود البحث وأهدافه والطرق المتبعة في إجراءاته والنتائج التي انتهى إليها(27).

12- المستخلصات التلغرافية Telegraphic Absrtacts

عبارة عن تجميع لأهم العبارات المفتاحية الواردة في نصوص الوثائق المستخلصة وهي تمثل أحد الأشكال المبكرة لمختللات نظم الاسترجاع الالكترونية(28) ويشير آلن كنت(29) إلى أن المستخلصات التلغرافية هي خطوة في تطور المستخلصات ذات الأسلوب الموحد للمستخلص التلغرافي يعتبر أيضا بمثابة كشف مفصل للوثيقة المطبوعة فهو يتكون من:

1- الكلمات الهامة المختارة من الوثيقة.

2- مؤشر الدوار (الرؤوس) التي تحدد سياق الكلمات المختارة.

3- رموز التقييم التي تفصل الكلمات ومؤشرات الدور، وتجمعها في وحدات متعلقة بطريقة قريبة إلى حد ما مما يحققه التقييم التقليدي.

الاستخلاص الآلي Automatic Abstracting

بدأ الاهتمام بالاستخلاص الآلي في مطلع الخمسينات من القرن الحالي متأثرا بلقاهمين أساسين وهما تكنولوجيا الحاسب الالكتروني والترجمة الآلية والفكرة الأساسية التي يتبنها الاستخلاص الآلي هي أن بعض الجمل التي تشتمل عليها الوثيقة تكون غنية بما فيها الكفاية بالكلمات التي تتكرر في ثانيا الوثيقة بشكل يجعل هذه الجمل قادرة على إحاطة القارئ بموضوع الوثيقة كما يفعل المستخلص تملء وكما يمكن أن تتصور فإن إحصله عدد من الكلمات في النص، ربما كان أيسر مما يمكن إجراؤه بواسطة الحاسب في معالجة النصوص(30).

وفي عام 1958م، نشر لون Luhn بحثا يصف فيه طريقة لإعداد المستخلصات آليا وفيما يلي خطوات إعداد المستخلص الآلي وفقا لبرنامج لون(31):

1- يقوم برنامج الحاسب بتحليل النص بشكل يكفل تحديد معالم الكلمات والجمل وجعلها قابلة للمزيد من عمليات التجهيز عند الطلب.

2- مظاهرات كلمات النص بقائمة الكلمات العمة التي لا تحمل أية دلالة موضوعية كأدوات العطف وحروف الجر والأفعال المساعدة الخ، والأمر باستبعادها.

3- ترتيب الكلمات الأخرى ذات الدلالة الموضوعية هجائيا بحيث يمكن رصد حالات ورودها.

4- إجراء عدد من العمليات الإحصائية:

أ- تجميع كل الكلمات ذات الجذع المشترك لضمان معاملة الأشكال المختلفة للكلمة كوحدة واحدة.

ب- ترتيب الكلمات تنازليا وفقا لتواتر ورودها.

ج- تحديد عدد الكلمات في الجملة ومتوسط عدد مرات ورود الكلمة.

5- إرجاع الكلمات التي تتردد بكثافة إلى جملها الأصلية وتحديد مواضعها.

6- تحديد مدى التقارب بين الكلمات التي تتردد بكثافة للتعرف على ارتباطها النحوية.

7- إعطاء الجملة وزنا أو قية مناظر لمربع عدد الكلمات عالية التردد وبعد تحديد وزن أو قيمة كل جملة ترتب الجمل تنازليا حيث يقع الاختيار على أعلاها قيمة لتكون المستخلص الآلي.

إلا أن الجمل الناتجة عن هذه العمليات قلما تبدو مترابطة ومتكاملة فيما بينها ولهذا يرى البعض أن الاستخلاص الآلي بالمصطلح المناسب للدلالة على النظام الذي اقترحه لون وقد أدى إلى استعمال مصطلح الاقتباس الآلي Automatic Extract والهدف النهائي من البحث في الاستخلاص الآلي أو الاقتباس الآلي هو

تمكن الحاسب من قراءة الوثيقة وصياغة مستخلص لها بالأسلوب النثري المؤلف وهناك عدة خطوات لإعداد الاقتباسات بواسطة الحاسوب وتتمثل في (32):

أ- تحويل الوثيقة بشكل قابل للقراءة بواسطة الحاسب بالثقيب أو بأية وسيلة أخرى.

ب- وضع معايير عملية للحكم على أهمية وملئ تمثيل الكلمات والجمل.

ج- تحليل نص الأهمية لحساب ملئ الأهمية أو معدلات التمثيل الخاصة بالكلمات والجمل ثم التقاط مجموعة من الجمل التي تمثل الاقتباس.

د- إخراج الاقتباس وطباعته.

إعداد المستخلصات:

1- إرشادات إعداد المستخلصات:

إذا كانت الموضوعية تفرض على معد المستخلص البعد عن الذاتية والمزاج الشخصي، فإن وجود تقنيات محددة تزوده بالشروط التي يجب أن يراعيها في إعداد المستخلص تصبح مطلباً أساسياً، ومن أشهر المؤسسات القطرية والدولية في ميدان التقييس والتي وضعت تقنيات لإعداد المستخلصات:

أ- المعهد الوطني الأمريكي للمواصفات (ANSI).

ب- معهد المواصفات البريطاني (BSI).

ج- المنظمة الدولية للمقاييس (ISO).

د- المنظمة العربية للمواصفات والمقاييس.

أما بالنسبة للمعايير Standards فأكثرها شمولية هي التقنية الرسمية للمستخلصات (ANSI239) ومستخلص الصيغة Version التي أعلنت من هذه التقنية عام 1970م، وروجعت عام 1978م، وتنص على ما يلي (33):

«قم بإعداد المستخلص لكل ملة رسمية في الدوريات وأعمال المؤتمرات والتقارير أو النشرات أو الرسائل الخ، ومن الأفضل إعداد مستخلص إعلامي

وذلك حتى يقدر القارئ مدى حاجته إلى قراءة الوثيقة الأصلية بأكملها، بين الأهداف والمناهج والنتائج التي تقدمها الوثيقة، يجعل كل مستخلص متكامل بذاته، يجعل معظم المستخلصات التي تقدمها أقل من 250 كلمة ويفضل أن يكون المستخلص في صفحة واحدة، قم بتعريف المصطلحات غير المألوفة والاختصارات والرموز، قم بكتابة البيانات الجغرافية قبل أو بعد المستخلص ويمكن أخيرا أن تكتب بعض المعلومات المتعلقة بالوثيقة كشكلها أو عدة الاستشهادات المرجعية الخ، إذا كان ذلك ضروريا لأشكال رسالة المستخلص».

2- خطوات إعداد المستخلص:

يمر إعداد المستخلص بعدة خطوات يمكن تلخيصها في النقاط التالية(34):

أ- قراءة الوثيقة الأصلية قراءة كاملة، لتفهم محتواها وتقدير غايتها وأهدافها.

ب- إعداد ملاحظات حول النقاط الأساسية الموجودة في الوثيقة.

ج- إعداد مسودة المستخلص بالإستعانة بهذه الملاحظات.

د- مراجعة المسودة لتدقيقها لغويا وإملائيا وحذف ما هو غير لازم.

هـ- تحرير النسخة النهائية للمستخلص.

والخطوات السابقة يمكن تلخيصها بثلاث خطوات أساسية:

أ- قراءة الوثيقة قراءة كاملة وأخذ ملاحظات عن محتواها.

ب- كتابة مسودة المستخلص.

ج- المراجعة والتحرير.

3- عناصر المستخلص:

على الرغم من الاختلاف في الرأي حول العناصر أو المكونات الأساسية لغتويات المستخلص، إلا أن هناك إجماعا على أربعة عناصر أساسية لا بد من توفرها في المستخلص وهي(35):

1- الغرض: يجب أن يتضمن المستخلص بيانات عن الغرض من مضمون الوثيقة

وأسباب تأليفها والهدف منها.

2- المنهج أسلوب البحث: يجب القاء الضوء على المنهج في الدراسة أو البحث سواء أكان تجريبيا أو إحصائيا أو تاريخيا أو غير ذلك.

3- النتائج: يجب إبراز النتائج التي أمكن التوصل إليها.

4- الاستنتاجات (الخاتمة): يجب عرض تفسيرات للنتائج ذات الأهمية الخاصة للتعرف على قيمة الدراسة.

وأشار غينشا(36) بأنه ينبغي أن تتوفر في المستخلص الصفات الثلاث التالية:

أ- الإيجاز.

ب- الاكتفاء الذاتي.

ج- الموضوعية.

4- طول المستخلص وحجمه:

يتفق معظم الباحثون بأنه ليس هناك تحديد لطول أو مضمون المستخلص أيا كان موضوعه ولكن يجب الانتباه لبعض الأمور ومنها: طول الوثيقة الأصلية وموضوع الوثيقة الأصلية واللغة التي كتبت بها الوثيقة الأصلية وأسلوب الكاتب أو المؤلف(37).

وهناك من يشير بأنه من الصعب وضع معيار لتحديد طول المستخلص إلا أنه من شروط المستخلص الأساسية الإيجاز لا من أجل الاقتصاد في حيز الطباعة فحسب بل من أجل توفير وقت الاستفادة أيضا، ويتوقف طول المستخلص إلى حد ما على العوامل التالية(38):

أ- مدى أهمية المعلومات الواردة في الوثيقة المستخلصة.

ب- إمكانية الحصول على هذه الوثيقة بسرعة ويسر.

ج- طبيعة المستفيدين واحتياجاتهم.

5- الأساليب اللغوية:

يتفق معظم الباحثون على الأساليب اللغوية المتبعة في إعداد المستخلصات وتشتمل على:

- 1- تجنب استعمال الجمل الطويلة.
- 2- يجب أن يتضمن كل مستخلص فقرة واحدة مترابطة المعاني.
- 3- تجنب الحشو والتطويل والتكرار.
- 4- يجب أن يكون الأسلوب المستعمل في المستخلص من النوع البسيط.
- 5- مراعاة التنقيط والمسافات بين الكلمات.
- 6- تجنب استعمال ضمير المتكلم وأن يكون التعبير واضحاً ودقيقاً ومحايداً.
- 7- الإيجاز ضرورياً ويعتبر أساسياً.
- 8- إن رشاقة الألفاظ وحيوتها ليست جوهرية (39، 40).

6- الوثائق التي تستحق الاستخلاص:

بعد أن تم استعراض مفهوم الاستخلاص وأنواع المستخلصات وطرق إعدادها وعناصرها الأساسية لا بد من الإشارة إلى الوثائق التي تستحق الاستخلاص فقد ذكر جينفر Jennifer (41)، بأن هذه الوثائق تشمل ما يلي:

- 1- الوثائق ذات الصلة باهتمامات المستفيدين.
- 2- الوثائق التي تعتبر بمثابة إسهامات جديدة في مجال الاهتمام.
- 3- التقارير النهائية أو غيرها من التقارير التي تستند إلى منهج جديد وشاهد مقنع.
- 4- الوثائق التي تحتوي على معلومات من الصعب الوصول إليها مثل الوثائق باللغات الأجنبية أو التقارير والمذكرات الداخلية وغيرها من الوثائق ذات التداول المحدود

5- العروض Reviews ذات الأهمية

6- المقالات التي تحوي معلومات ذات أهمية

7- المصادر وخاصة المجلات أو التقارير الصادرة عن مؤسسة معينة والتي تتكفل الجهة القائمة بالاستخلاص بإعداد تغطية شاملة لها.

كما يضيف حشمت قاسم (42) الفئات التالية التي تستحق الاستخلاص:

1- الأعمال العلمية التي تشتمل على وصف لبعض قطع الأجهزة أو المنشآت الهندسية أو خواص المواد وتدخل كل من براءات الاختراع ووثائق الموصفات القياسية للمستخلص في هذه الأعمال يمكن أن يكون إعلاميا في الدرجة الأولى.

2- الأعمال التي تشتمل على تسجيل التجارب أو الدراسات النظرية الجديدة.

3- المناقشات العامة للمستخلص الناتج يمكن أن يكون كشفيا يحتوي على عنوان الوثيقة وموضوع المناقشة.

طرق بث المستخلصات:

ويقصد بطرق بث المستخلصات الأشكال التي تقدم بها المستخلصات للمستفيدين والتي يمكن إيجازها بما يلي:

1- النشرات الإعلامية الداخلية:

تقوم كثير من الهيئات بإصدار نشرات استخلاص داخلية تغطي الإنتاج الفكري الحديث بهدف إحاطة العاملين بها بالتطورات الجارية في مجال اهتمامهم، وتمتاز هذه النشرات بالسرعة والانتقائية والقدرة على تغطية الأشكال غير التقليدية من أوعية المعلومات، كالمواد الإخبارية والمعلومات المالية والتقارير والوثائق الداخلية وغيرها من الأوعية على الرغم من هذه المميزات إلا أنه يعاب عليها بارتفاع التكاليف والمجل المحدود سواء من حيث الاهتمامات الموضوعية أو من حيث عدد المستفيدين (43).

2- دوريات المستخلصات الوطنية:

لقد أشار المؤتمر الوطني للاستخلاص في العلوم الذي عقد في باريس عام 1949م، إلى أن اليونسكو تؤيد فكرة تشكيل لجان دائمة للاستخلاص الوطني أو الإقليمي، حيث تتركز مهام هذه اللجان في دراسة مشكلات الاستخلاص للإرتقاء

بمستوى الخدمة وأن تعمل على استخلاص الوثائق العلمية التي تنشر في الدول أو الأقاليم المعنية، وكانت مصر من الدول التي استجابت لهذه الدعوة فقام المركز القومي للإعلام والتوثيق عام 1955م، بإصدار نشرة مستخلصات إقليمية وهذه النشرة تهدف إلى التعرف بما يصدر من إنتاج فكري في العلوم في كل من مصر والسودان والدول العربية الآسيوية وبعض دول الشرق الأوسط إلا أن هذه النشرة لم يكتب لها الاستمرار (44).

3- استخدام الميكرو فيلم بقياس 16 ملم وكذلك الأشرطة المغنطية في تخزين المستخلصات:

4- تخزين المستخلصات على أقراص CD-ROM:

وقد بدأت هذه العملية حديثاً وأنتجت المستخلصات الكيميائية Chemical Abstracts على هذه الأقراص.

خدمات الاستخلاص العالمية:

تهدف هذه الخدمات إلى تغطية الإنتاج الفكري العالمي بأشكاله ولغاته ومناابعه في الحدود الموضوعية التي تصنعها كل خدمة لنفسها وليس من الضروري أن تصدر هذه الخدمات عن منظمات عالمية حيث أثبتت بعض الهيئات القومية بخاصة في الولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا قدرتها على العمل في هذا النطاق.

وقد أصدر الاتحاد الدولي للتوثيق (45) دليلاً بخدمات الاستخلاص في العالم احتوى على أكثر من 1500 مؤسسة ودورية علمية متخصصة في خدمات

الاستخلاص وهو International Federation Documentation,

Abstracting Service, The Hague The Federation 1969, 2 Vols.

ويقع الدليل بمجلدين الأول: خاص بخدمات الاستخلاص بخدمات العلوم الصرفة والتطبيقية، والثاني: خاص بالعلوم الاجتماعية والإنسانية.

وفي منتصف عام 1971م، بدأت المؤسسة القومية للعلوم في الولايات المتحدة الأمريكية بالتعاون مع اليونسكو بتمويل مشروع يتولى تنفيذه كل من الاتحاد

القومي لخدمات الاستخلاص والتكشيف:

National Foundation of Abstracting And Indexing Service

والاتحاد الدولي للتوثيق (FID) في الولايات المتحدة الأمريكية ويهدف هذا المشروع إلى إعداد حصر الكتروني علمي لخدمات الاستخلاص والتكشيف، يمكن تكشيفه والبحث فيه وفقا للموضوع واسم الدولة واللغة(46).

والطباعة ليست السبيل الوحيد لبث هذه الخدمات العلمية فهناك بعض الخدمات التي تبث مستخلصاتها على بطاقات كما هو الحال مثلا في Training Abstracts التي تصدر على بطاقات 4 × 6 بوصة وكذلك Publications Abstracts التي تصدر عن الجمعية الأمريكية للمهندسين المدنيين في بطاقات يمكن انتزاعها من النشرة وكذلك الحال أيضا بالنسبة لكل من Building Science Abstracts و Water Resurcer Abstracts التي يمكن تقطيع صفحاتها إلى بطاقات تشتمل كل بطاقة على مستخلص مستقل(47).

هذا وقد تطورت خدمات الاستخلاص مع التطورات الحديثة التي حدثت في مجال المعلومات من ناحية وتكنولوجيا الحاسب من ناحية ثانية، فإن معظم خدمات الاستخلاص الرئيسية أصبح من الممكن الحصول عليها في شكل قابل للقراءة بواسطة الحاسوب، وظهرت وانتشرت مرادد المعلومات الببليوغرافية التي تتميز بالسرعة المائلة في إيصال المعلومات المرغوبة وفي اتساع التغطية والحدائق المستمرة، فقد ظهرت مرادد المعلومات الببليوغرافية للكشافات والمستخلصات(48)، وبعضها له نظير مطبوع والبعض الآخر ليس له نظير مطبوع وإنما يستخدم للبحث الآلي من مرادد المعلومات التي لها نظير مطبوع، Intec= Scince Abstracts هذا ويمكن الحصول على مجلات الاستخلاص والتكشيف وكشافاتها المطبوعة من مرادد المعلومات.

وسوف نشير إلى مستخلصات علوم المكتبات والمعلومات (LISA) كمثال على أهم خدمات الاستخلاص العلمية، حيث يعتبر المطبوع الدوري لمستخلصات Library and Information Science Abstracts والمعلومات

والمعروف إختصارا باسم (LISA) من أهم المطبوعات المهمة التي تعرف الباحثين والمستفيدين على الإنتاج الفكري في مجل علوم المكتبات والمعلومات فقد تجاوز مطبوع (LISA) الحدود الجغرافية التي يصدر فيها وهي المملكة المتحدة ليفغطي دوريات متخصصة أخرى تصدر عن مختلف دول العالم والتي بلغت عام 1989م حوالي 50 دورية، ولم يقتصر هذا المطبوع على تغطية المقالات والدراسات الدورية التي تصدر باللغة الإنجليزية بل تعداها إلى أكثر من ثلاثين لغة ونتيجة للتطور التكنولوجي فقد تطور إنتاج وإصدار (LISA) حيث أصبحت تخزن على أقراص الليزر المكتتزة CD-ROM(49).

الهوامش والمصادر:

- (1) قاسم، حشمت. خدمات المعلومات: مقوماتها وأشكالها. - القاهرة: مكتبة غريب، 1984. - ص 209 .
- (2) عبدالهادي، محمد فتحي. العمليات الفنية في المكتبات ومراكز المعلومات: المجلة العربية للمعلومات. - مج 4، ع 2 (1983). - ص 44 .
- (3) كنت، آلن. ثورة المعلومات: استخدام الحاسبات الالكترونية في اختزان المعلومات واسترجاعها؛ ترجمة حشمت قاسم، شوقي سالم. - ط 2. - الكويت: وكالة المطبوعات، 1979. - ص 172 .
- (4) جرجيس، جاسم محمد المراجع والخدمات المرجعية/ جاسم محمد جرجيس، عبدالجبار عبدالرحمان. - بغداد: مركز التوثيق الإعلامي لسدول الخليج العربي، 1986. - ص 32 .
- (5) أمان، محمد محمد خدمات المعلومات مع إشارة خاصة إلى الإحاطة الجارية. - الرياض: دار المريخ، 1985. - ص 67 .
- (6) بيلمس، رشا برغوثي. - دليل الكشف والاستخلاص. - عمان: المنظمة العربية للعلوم الإدارية، 1987. - ص 39 .
- (7) الأخرس، محمود - الاستخلاص والمستخلصات. - مقالة غير منشورة. - ص 4 .
- (8) عبدالهادي، محمد فتحي. - مصدر سابق. - ص ص 23-24 .
- (9) قاسم، حشمت. - مصدر سابق. - ص 211 .
- (10) قاسم، حشمت. - مصدر سابق. - ص ص 211-216 .
- (11) الهمشري، عمر أحمد أساسيات علم المكتبات والتوثيق والمعلومات/ تأليف عمر أحمد الهمشري، ربحي مصطفى عليان. - عمان: المؤلفان، 1990. - ص ص 268-269 .
- (12) غنيشا، كلير. مدخل عام لعلوم وتقنيات المعلومات والتوثيق/ كلير غنيشا.

ميشال مينو؛ ترجمة المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، تونس، المنظمة
1987. - ص 171 .

- (13) قاسم، حشمت . - مصدر سابق. - ص 22 .
- (14) كنت، آلن . - مصدر سابق. - ص 172 .
- (15) آمان، محمد محمد . - مصدر سابق. - ص 67-68 .
- (16) عودة أبو الفتوح حامد أساليب الاستخلاص. - مجلة المكتبات والمعلومات العربية. - ص 6، ع 1 (1986). - ص ص 98-103 .
- (17) قاسم، حشمت . - مصدر سابق. - ص ص 223-224 .
- (18) بيلس، رشا برغوثي . - مصدر سابق. - ص 246 .
- (19) بيلس، رشا برغوثي . - مصدر سابق. - ص 46 .
- (20) المحاسني، سماء زكي. المستخلصات كدوات بليوغرافية وتوثيقية للبحوث العلمية. - المجلة العربية للمعلومات. - مج 1، ع 1 (1989). - ص 50 .
- (21) قاسم، حشمت . - مصدر سابق. - ص 223 .
- (22) قاسم، حشمت . - مصدر سابق. - ص ص 225-228 .
- (23) المحاسني، سماء زكي . - مصدر سابق. - ص 47 .
- (24) قاسم، حشمت . - مصدر سابق. - ص 231 .
- (25) قاسم، حشمت . - مصدر سابق. - ص 232 .
- (26) المحاسني، سماء زكي . - مصدر سابق. - ص ص 53-54 .
- (27) المحاسني، سماء زكي . - مصدر سابق. - ص 36 .
- (28) قاسم، حشمت . - مصدر سابق. - ص 233 .
- (29) كنت آلن . - مصدر سابق. - ص 187 .
- (30) بيلس، رشا برغوثي . - مصدر سابق. - ص 53 .
- (31) عودة، أبو الفتوح حامد . - مصدر سابق. - ص 110 .

- (32) : بلنس، رشا برغوثي .- مصدر سابق- ص 55 .
- (33) بلدر، أحمد التنظيم الوطني للمعلومات: دراسة في تخطيط وإدارة مراكز المعلومات العلمية والتكنولوجيا.- الرياض: دار المريخ، 1988.- ص 195 .
- (34) الحامشي، سله زكي .- مصدر سابق- ص 175 .
- (35) عودة، أبو الفتوح حامد .- مصدر سابق- ص 110 .
- (36) غنشيا، كلير .- مصدر سابق- ص 175 .
- (37) الحامشي، سله زكي .- مصدر سابق- ص 54 .
- (38) الحمشري، عمر .- مصدر سابق- ص 271 .
- (39) الحامشي، سله زكي .- مصدر سابق- ص 54 .
- (40) عودة، أبو الفتوح حامد .- مصدر سابق- ص 11 .
- (41) Owlley, Jennifer. E.- Abstracting and Indexing.- London: Clive Bingley, 1982.-p12-20.
- (42) عودة، أبو الفتوح حامد .- مصدر سابق- ص 236 .
- (43) قاسم، حشمت .- مصدر سابق- ص 258 - 260 .
- (44) بلنس، رشا برغوثي .- مصدر سابق- ص 48-50 .
- (45) بلدر، أحمد .- مصدر سابق- ص 177 .
- (46) جرجيس، جاسم محمد .- مصدر سابق- ص 32 .
- (47) قاسم، حشمت .- مصدر سابق- ص 262 .
- (48) بلنس، رشا برغوثي .- مصدر سابق- ص 50-51 .
- (49) القنديلجي، علم إبراهيم. استخدام أقراص الليزر المكتزة CD-ROM في التعامل مع مستخلصات المكتبات والمعلومات LISA، في وقائع بحوث المؤتمر العلمي الثامن للمعلومات.- بغداد الجمعية العراقية للمكتبات والتوثيق والمعلومات قسم المكتبات والمعلومات، الجامعة المستنصرية، 19-21 / 12 / 1989 . ص 124-125 .

خامسا : خدمة البحث بالاتصال المباشر

- تعريف خدمة البحث بالاتصل المباشر
- ظهور وتطور خدمة البحث بالاتصل المباشر
- فوائد البحث بالاتصل المباشر
- مزايا البحث بالاتصل المباشر
- مكونات ومتطلبات البحث بالاتصل المباشر
- أنماط الإفلة من خدمة البحث بالاتصل المباشر
- خطوات البحث بالاتصل المباشر
- مشكلات (معوقات) البحث بالاتصل المباشر
- الهوامش والمصادر

تعريف البحث بالاتصال المباشر On Line Searching

ورد في أدبيات علم المكتبات والمعلومات تعريفات متعددة للبحث بالاتصال المباشرة تعرض لها ذوي الاختصاص، من أبرزها التعريفات التالية:

- التعريف الأول: البحث بالاتصال المباشر: «عبارة عن قواعد بيانات حوسبة Computerized يمكن البحث فيها بطريقة تفاعلية إيعازية تفاعلية Conversational عن طريق طرفي أو نهائي Terminal موصول بالخاص الرئيسي، وأحيانا يكون هذا الطرفي على مسافة الأميل من الخاص المركزي» (1).

- التعريف الثاني: البحث بالاتصال المباشر: «عبارة عن نظام لاسترجاع المعلومات بشكل فوري عن طريق استخدام الخاص والمخططات الطرفية Terminals والمحولات Modems، إضافة إلى البرمجيات الجاهزة التي تزود المستخدمين بإجراءات تخزين واسترجاع قواعد المعلومات المقروءة آليا» (2).

وهناك تسميات مختلفة تطلق على خدمة البحث بالاتصال المباشر منها:

- البحث الآلي المباشر.
 - الاسترجاع على الخط المباشر.
 - التواصل على الخط المباشر.
 - البحث على الخط المباشر أو الفوري.
- ولكن تسمية خدمة البحث بالاتصال المباشر من أكثر التسميات شيوعا واستخداما في الوقت الحاضر.

ظهور وتطور خدمة البحث بالاتصال المباشر

ظهرت خدمات البحث بالاتصال المباشر في الستينات من هذا القرن حيث التوسع الكبير في المعارف البشرية والتقدم في مجال الاتصالات وتبلور الأفكار في إجراءات التوثيق كالتكشيف والاستخلاص، ثم تطورت وتبلورت فكرة البحث الآلي المباشر بشكل أوسع في عقد السبعينات حيث تم تطوير برامجيات ونظم

استرجاع المعلومات وتطورت وازدادت قواعد المعلومات من أقل من (100) قاعدة في الستينات إلى أكثر من (600) قاعدة في السبعينات، وظهور عدد من المجلات العلمية المهمة في هذا المجال مثل مجلة الاتصال المباشر On Line 1977، ومجلة عروض الاتصال المباشر On Line Review 1977، ومجلة قواعد المعلومات Databases 187، إضافة إلى التطورات المهمة الأخرى في مجال المكونات المادية للحاسوب Hard Ware وكذلك الاتصال عن بعد Telecommunications وما شابه ذلك.

أما عقد الثمانينات من هذا القرن فنستطيع اعتباره فترة جني ثمار التطور في العقدين السابقين، فضلاً عن التطور الكمي والتنوعي الكبير في قواعد المعلومات والتحول الهائل إلى استخدام الحاسبات المايكروية وازدياد التنافس والطب على المعلومات في مجالات التنمية القومية واتخاذ القرارات والبحث العلمي (3). أما عقد التسعينات فهو عقد التطور والتكنولوجيا لهذه الخدمة وغيرها.

وهناك ثلاثة عوامل رئيسية أدت إلى تطوير خدمة البحث بالاتصال المباشر هي (4):

1- وجود الهيئات والشركات الجمعيات وغير ذلك من المؤسسات التي تقوم بتجهيز المجموعات الضخمة من المواد الوراقية والغالبية العظمى من هذه المجموعات كان الهدف الأصلي منها إنتاج الكشافات وغيرها من الأدوات والخدمات الوراقية (الببليوغرافية) المطبوعة، فإن أعداداً متزايدة منها يتم تجهيزها الآن في شكل قابل للقراءة بواسطة الحاسب الإلكتروني وقد أتاح هذا الشكل فرصة الإفادة من الحاسبة الإلكترونية في إعداد الكشافات.

2- تقدم تكنولوجيا الاتصالات والحاسبات الإلكترونية.

3- الخبرات البشرية التي استطاعت تحقيق المزاوجة بين مصادر المعلومات والتطورات التكنولوجية مثل كتابة البرامج القادرة على التعامل مع مرادف البيانات لكل عناصرها ومكوناتها وجعلها في متناول المستفيد على الخط المباشر، وكذلك التحاور الذي يدور بين المستفيد والنظام.

- ومن التطورات ذات الأهمية التي شهدتها نظام البحث بالاتصال المباشر ظهور مرصدا البيانات المتاحة على الخط المباشر ومنها:
- نظام معلومات لوكهيد Lockheed Information System في ولاية كاليفورنيا ويعرف باسم نظام دايلوج Dialog.
 - هيئة تطوير النظام في سانت مونكا ويعرف النظام باسم أوربيت Orbit.
 - خدمات الاسترجاع الببليوغرافي في Bibliographic Retrival Service في نيويورك ويعرف النظام باسم ستيرز STAIRS.
 - ميدلاين Med Line الذي تتيحه المكتبة القومية للطب وهو بنك معلومات خاص بعلوم الطب.
 - إريك IRIC وهو بنك معلومات خاص بعلوم التربية والتعليم وفروعها المختلفة وتنمية مركز المعلومات للمصادر التربوية الموجودة بجماعة سيراكيوز في نيويورك

فوائد البحث بالاتصال المباشر

- هنالك عدة فوائد للبحث بالاتصال المباشر يمكن تلخيصها فيما يلي:
- 1- الإجابة عن الاستفسارات وتزويد المستفيدين بما يحتاجونه من حقائق وأرقام ومعلومات من قواعد تشمل على إحصائيات وأدلة وأسماء وعناوين وحقائق تعني البحث والمستفيد وتلبي طلبه وتحجيب على استفساراته.
 - 2- الإحالة إلى مصادر المعلومات التي توفر جهدا ووقتا كبيرين في حصر وتحديد احتياجات الباحث من المقالات والموضوعات والمواد التي تهمة وذلك عن طريق القوائم الببليوغرافية.
 - 3- هناك عدد من قواعد المعلومات التي تشمل على النصوص الكاملة للمقالات والمعلومات المطلوبة للباحث وهنا يتمكن الباحث من الرجوع إلى تلك المقالات والمواد مباشرة بعد حصوله على البيانات الببليوغرافية وبالطريقة نفسها أي البحث بالاتصال المباشر.
 - 4- الإحاطة الجارية والبت الانتقائي للمعلومات وهي تزويد الأشخاص أو الجهات

- المعنية اول بأول بكل ما يصدر حديثا في مجل عملهم واهتملهم.
- 5- يساعد البحث بالاتصل المباشر في إنشاء شبكة وطنية أو إقليمية للمعلومات ونظام وطني للمعلومات.
- 6- تسهيل عملية تبادل الوثائق والمطبوعات وتشجيعها نظرا لحاجة الباحثين إلى مثل تلك الوثائق التي تظهر قيودها ومعلوماتها الببليوغرافية من خلال البحث بالاتصل المباشر(5).
- 7- الإفادة من البحث بالاتصل المباشر في إجراء البحث الببليوغرافي الراجع للأدبيات المنشورة.
- 8- تطوير خدمات الإعارة المتبادلة بين المكتبات ومراكز المعلومات(6).

مزايا البحث بالاتصال المباشر

- توجد عدد من المزايا التي تشجع المكتبات ومراكز المعلومات في استخدام تقنية البحث بالاتصل المباشر يمكن إيجازها فيما يلي:
- 1- السرعة في إجراء عمليات البحث وظهور النتائج فورا ويمكن طباعتها بشكل سريع أيضا.
- 2- الشمول: حيث تغطي خدمات البحث بالاتصل المباشر جميع مصادر المعلومات المتاحة في أثناء البحث.
- 3- الفورية والوصول المباشر إلى كميات كبيرة ومتنوعة من المعلومات.
- 4- المرونة في التلقي الفوري حول صلاحية البحث والمرونة في تغيير سمات المستفيد أو استراتيجية البحث في أي وقت والمرونة في وجود العديد من مداخل البحث الإضافية للبحث على الخط المباشر.
- 5- البساطة: فخدمة البحث بالاتصل المباشر لا تتطلب أكثر من مصدر للطاقة الكهربائية وتليفون ومنفذ صغير يمكن نقله بسهولة، وعلى ذلك فإنه من الممكن الانتقال بهذه التجهيزات البسيطة إلى المستفيدين في مواقعهم، أضف إلى ذلك أن ما يتسم به البحث بالاتصل المباشر من بساطة ييسر لأخصائي

المعلومات مهمته في اجتذاب المستفيدين المحتملين واستعراض مزايا النظام وتدريب الراغبين في الإفادة منه.

6- فعالية التكلفة حيث أن هذا الأسلوب يسهم في خفض ما تتحمله المكتبات ومراكز المعلومات من نفقات وذلك بالغلة الاشتراك في خدمات الكشف والاستخلاص وغيرها من الخدمات (7).

7- تحديث سريع للمعلومات وإضافات مستمرة لما يستجد من معلومات أول بأول وأسرع من الطرق التقليدية وعلى هذا الأساس فإن متابعة النتج الفكري الموضوعي تكون أفضل.

8- التقليل من الجهد المبذول في الأعمال الكتابية والروتينية المتبعة في تسجيل المعلومات المطلوبة بالطرق التقليدية (8).

مكونات ومتطلبات البحث بالاتصال المباشر

هناك عدد من المكونات والمتطلبات الخاصة باستخدام تقنية البحث بالاتصال المباشر نلخصها كالآتي (9):

1- المخططة الطرفية Terminal أو المطراف المنفذ

2- الهاتف Telephone

3- المحول (المعدل) Modem.

4- شبكة الاتصالات Communication Net Work

5- قواعد مختلفة للبيانات Data Bases.

6- مجهز لقواعد البيانات Vender.

7- اختصاصي البحث المباشر On Line Searcher.

8- المستفيد النهائي الذي طلب المعلومات End User.

ويشير علمر القنديلجي (10) إلى مكونات ومتطلبات البحث بالاتصال المباشر

بما يلي:

1- أجهزة وتقنيات معلومات وهي:

- أ- حاسب مركزي لتخزين ومعالجة واسترجاع قواعد المعلومات.
- ب- مطراف أو حاسب مايكروبي دقيق بغرض الاتصال بالحاسب المركزي.
- ج- طباعة لطبع المخرجات والاحتفاظ بها واستخدامها.
- د- قواعد معلومات محسبة أو مقرونة أليا.

2- وسائل وتقنيات اتصال:

- أ- خط هاتف.
- ب- خطوط أو موجات اتصال بعيدة المدى عبر الأقمار الصناعية أو الموجات الدقيقة الأرضية.
- ج- معمل أو محول لتحويل وتعديل الإشارات الرقمية الخارجة من الحاسب أو المطراف أو الداخلية إليها إلى إشارات قياسية قابلة للنقل عبر خطوط الاتصال.

3- مركز المعلومات أو مركز الاسترجاع:

- أ- مكتبات، مكتبات جامعية أو متخصصة أو عامة أو وطنية الخ.
- ب- مراكز بحوث ومعلومات أخرى.

4- المستخدمون النهائيون:

- أ- الباحثون الوسطاء وهم متخصصين في مجال المكتبات والمعلومات.
- ب- المستفيدون: وهم المخططين، أو صانعي القرارات، وطلبة الدراسات العليا.

أنماط الإفادة من خدمة البحث بالاتصال المباشر:

- إن أنماط الإفادة من تقنية البحث بالاتصال المباشر تختلف تبعا لاختلاف فئات المستفيدين وهذه الفئات هي:
- 1- الباحثون العلميون.

- 2- المعلمون بالتدريس وطلبة الدراسات العليا.
- 3- المخططون وصانعي القرارات.
- 4- المكتبيون وأخصائيو المعلومات بصفة عامة.
- 5- المكتبات المتخصصة ومراكز المعلومات (الوطنية أو العالمية، أو القومية الخ).
- 6- المكتبات الجامعية.
- 7- شركات التزويد بالمعلومات.
- 8- شبكات المعلومات.
- 9- مراكز البحوث.

خطوات البحث بالاتصال المباشر:

هناك عدد من الخطوات المتسلسلة الواجب اتباعها وتنفيذها في عملية البحث بالاتصال المباشر ومن الممكن تعديلها بالآتي (11):

- 1- بداية البحث يبدأ البحث بعد تحديد أغراض وأهداف البحث أولا والمعرفة الكافية والفهم المطلوب لحاجة المستفيد إلى المعلومات من حيث الكمية المطلوبة منها والنوعية المحددة وهنا يستحسن استخدام استمارة (قسمة) مصممة لهذا الغرض.
- 2- اختيار قاعدة أو قواعد المعلومات المطلوبة للبحث ويتم اختيار قواعد المعلومات بضوء أسس عدة أهمها:
 - أ- مجال الاختصاص أي الموضوع المطلوب تغطيته.
 - ب- نوع القاعدة التي يحتاجها المستفيد فهناك قواعد بيبليوغرافية مجردة وأخرى غير بيبليوغرافية تشتمل على مستخلصات، كما وأن هنالك قواعد حقائق وأرقام وأدلة وقواعد ونصوص كاملة وما شابه ذلك.
 - ج- اللغة أي اللغة الاسترجاع (الملفة المترجمة) باللغة الانجليزية أو غيرها.
 - د- التغطية الجغرافية والزمنية للقاعدة

3- تحديد واختيار المفاهيم والمصطلحات والمواصفات المناسبة للبحث وعلاقات تلك المفاهيم المتداخلة.

4- استخدام المصطلحات والمواصفات بضوء استراتيجية البحث المطلوبة واستخدام المنطق البولياني (Boolean Logic)والذي يربط المصطلحات، ويميزها عن بعضها بعبارات ثلاث متعارف عليها هي و (And) ، لا (Not) ، أو (OR).

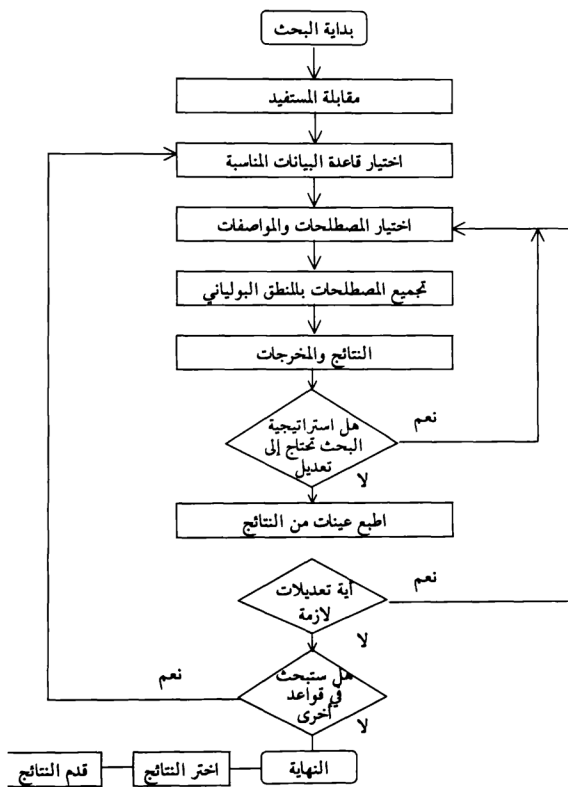
5- ظهور نتائج البحث والمخرجات بشكلها المقروء على الشاشة الطرفية.

6- تقييم المعلومات المسترجعة بضوء الاستراتيجية المطبقة فإذا كانت المعلومات المسترجعة كافية ووافية بالغرض فإن ذلك غالبا ما يكون معناها أن استراتيجية البحث وما يتبع ذلك من خطوات هي سليمة وموقفة وذات مردودات جيدة، أما إذا كانت المعلومات المسترجعة غير كافية ووافية لأغراض البحث فإنه غالبا ما يعود ذلك إلى خلل في خطوة أو أكثر من خطوات البحث وأن استراتيجية البحث تحتاج إلى تعديل وهناك يعود البحث مرة أخرى إلى الخطوة الثالثة ويتابع.

7- طبع عينات النتائج ففي مرحلة الحصول على المعلومات المطلوبة بشكل كافٍ ووافٍ بالغرض فإن الباحث يقوم بطبعها عن طريق جهاز الطبع الملحق مع الطرفية أو الحاسب المايكروبي وقد ينتهي البحث هنا أو يعود مجددا للبحث في مجالات أخرى بضوء السؤالين الآتين.

8- هل هنالك تعديلات أخرى مطلوبة بغرض الحصول على نتائج إضافية؟

9- هل يحتاج الباحث إلى اللجوء إلى قواعد معلومات أخرى؟ فإذا كان الجواب بالنسبة لهاتين النقطتين بنعم فإنه على الباحث أن يرجع إلى الخطوة الثالثة من البحث بالنسبة للفقرة (8) ويقوم باختبار مصطلحات وواصفات بديلة أو يعود إلى الخطوة الثانية بالنسبة للفقرة (9) ويقوم بالبحث في قاعدة معلومات أخرى مناسبة ثم يستمر بالخطوات اللاحقة. ويوضح الشكل رقم (16) خطوات البحث بالاتصال المباشر.



الشكل رقم (16) خطوات البحث بالاتصل المباشر

مشكلات (معوقات) البحث بالاتصال المباشر:

- على الرغم من المميزات والخصائص التي يتمتع بها البحث بالاتصال المباشر إلا أن هناك عدد من المشكلات (المعوقات) التي تواجهه ومنها:
- 1- عجز بعض قواعد المعلومات في تغطية مصادر المعلومات القديمة.
 - 2- الحاجة إلى وسطاء متخصصين ومدربين في مجال التوثيق والمعلومات والمكتبات لإجراء البحث نيابة عن المستفيدين.
 - 3- الحاجة إلى مجموعة من الأجهزة والمعدات التي قد لا تتوافر في الأسواق المحلية.
 - 4- تكاليف الأجهزة والمعدات.
 - 5- الخلل أو العطل الفني في الأجهزة والمعدات واحتمالات التشويش بمختلف أنواعه والدخول غير المشروع والمخول أثناء تنقل المعلومات (12).
 - 6- القصور في التغطية الموضوعية لبعض المجالات وتغطية الإنتاج الفكري الصادر بلغات معينة ومن أقطار معينة.
 - 7- الوقت والموارد اللازمة لتدريب الوسطاء.
 - 8- زيادة الطلب على مصادر المكتبات ومراكز المعلومات ومواردها بعد الاستفادة من الخدمة (13).

الهوامش والمصادر

- (1) قاسم، حشمت. خدمات المعلومات: مقوماتها وأشكالها. - القاهرة: مكتبة غريب، 1984. - ص 378.
- (2) القنديلجي، علر إبراهيم. تقنيات البحث بالاتصال المباشر والأقراص المكتنزة CD-ROM واستخداماتها في جامعتي الموصل وبغداد - رسالة المكتبة. - مج 26، ع 2 (1991). - ص 26.
- (3) القنديلجي، علر إبراهيم. البحث بالاتصال المباشر ON Line والبحث بأقراص الليزر المكتنزة CD-ROM واستخداماتها في خدمات المعلومات. - بحث مقدم إلى المؤتمر العلمي الثالث لكلية الآداب. - الجامعة المستنصرية المعقود في 2-4 / 4 / 1990. - ص 136.
- (4) قاسم، حشمت. خدمات المعلومات. - مصدر سابق. - ص 378-379.
- (5) القنديلجي، علر إبراهيم. - مصدر سابق. - ص 29-30.
- (6) الممشري، عمر أحمد وزهبي مصطفى عليان. المرجع في علم المكتبات والمعلومات. - عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع، 1997. - ص 488.
- (7) بدر، أحمد التنظيم الوطني للمعلومات: دراسة في تخطيط وإدارة مراكز المعلومات العلمية والتكنولوجية. - الرياض: دار المريخ للنشر، 1988. - ص 236-238.
- (8) القنديلجي، علر إبراهيم. - مصدر سابق. - ص 28.
- (9) Kent, Allen. The On Line Revolution in Libraries. - New York: Marcel Dekker, 1987. - p.19.
- (10) القنديلجي، علر إبراهيم. استخدام الحواسيب في خدمات المعلومات: ملامح عن التجربة العراقية. - المجلة العربية للمعلومات. - مج 15، ع 1 (سبتمبر 1994). - ص 66-68.
- (11) المصدر السابق. - ص 68-70.
- (12) القنديلجي، علر إبراهيم. - مصدر سابق. - ص 28.
- (13) الممشري، عمر أحمد وزهبي مصطفى. - مصدر سابق. - ص 490.

سادسا : خدمة استرجاع المعلومات :

- تعريف خدمة استرجاع المعلومات
- أشكال استرجاع المعلومات
- طرق استرجاع المعلومات
- أتمتة قواعد البيانات
- أنواع الاستقصاء المباشر لقواعد البيانات (خدمات استرجاع المعلومات).
- مستويات الاسترجاع المباشر للمعلومات
- مناهج الاسترجاع والاستقصاء الآلي
- الخطوات الرئيسية لاسترجاع المعلومات
- المهام والمصادر

تعريف خدمة استرجاع المعلومات Information Retrival Service

هي مجموعة من الخطوات والعمليات المتعاقبة التي تجري لإيجاد المعلومات الضرورية أو لإيجاد الوثائق التي تحوي هذه المعلومات مع استرجاع هذه الوثائق أو نسخ منها.

وعلى ذلك فإنه يمكن لأي نظام صمم لتيسير مهمة بحث الإنتاج الفكري أن يسمى بنظام استرجاع المعلومات.

أشكال استرجاع المعلومات:

هناك أشكال مختلفة لاسترجاع المعلومات منها ما يلي (1):

1- استرجاع الشكل المادي للوثائق:

ويتم من خلالها استرجاع الوثيقة أو الوثائق نفسها للإفلة منها في حل مشكلة ما.

2- استرجاع المعلومات الببليوغرافية عن الوثائق:

وقد تكون هذه في بعض الأحيان مصحوبة ببعض المعلومات الإضافية كالمستخلصات أو قوائم المصطلحات التي استُخدمت في كشف الوثائق، ويمكن للمستفيد بعد ذلك أن يطلب من مركز المعلومات موافاته ببعض أو جميع الوثائق المشار إليها في القائمة الببليوغرافية.

3- الإجابة عن الاستفسارات لاسترجاع معلومة معينة:

وتحاول خلية الإجابة عن الأسئلة أو للرد عن الاستفسار تقديم إجابات مباشرة لأسئلة بعينها مثل: ما ارتفاع قمة افرست؟ ما درجة انصهار الحديد؟ لا مجرد الإشارة إلى الوثائق التي يمكن أن تقدم الإجابة على الاستفسارات.

4- استرجاع النصوص:

ونظام استرجاع النصوص في مرحلة وسط ما بين النظام الذي يسترجع الوثائق والنظام الذي يحاول الإجابة عن الأسئلة المباشرة. ونظام استرجاع النصوص

هو النظام الذي يختزن مجموعة من النصوص المتخصصة في أحد المجالات الموضوعية. ولديه القدرة على استرجاع جزء من النص أو النص كاملاً من خلال مصطلحات مستخدمة في النص وبناءاً على استراتيجية بحث معينة.

طرق استرجاع المعلومات:

هناك طريقتان لاسترجاع المعلومات هما:

1- الاسترجاع اليدوي أو التقليدي:

ويتم هذا الاسترجاع عن طريق الرجوع إلى الكتب والمجلات وغيرها والبحث عن المعلومات الموجودة فيها بالطرق الاعتيادية التقليدية عن طريق الكشافات وغيرها. وهذا ما هو متبع في غالبية المكتبات ومراكز المعلومات، كما نجد أن الحاجة إلى الحصول على معلومة محددة هي بعينها الأسئلة المرجعية السريعة التي تتلقاها المكتبة، كما نجد أن الحاجة إلى الحصول على وثيقة معينة عادة ما يكون المستفيد على دراية باسم مؤلفها، أو عنوانها أو موضوعها يمكن استرجاعها والحصول على المعلومات عنها عن طريق الفهارس الموجودة في المكتبة.

2- الاسترجاع الآلي:

ويتم ذلك الاسترجاع باستخدام التقنيات الحديثة للحاسبات الإلكترونية في تخزين واسترجاع المعلومات، أو باستخدام المصغرات الفيلمية الميكروفيلم أو الميكروفيش، والميكروكارد والالترافيش وغيرها المزودة بأجهزة استرجاع خاص، وتؤمن هذه الطريقة الاسترجاع الدقيق والسريع للمعلومات والبيانات المطلوبة (2). وتعتبر نظم استرجاع المعلومات القائمة على الحاسبات الإلكترونية من أحدث النظم التي تستخدمها المكتبات ومراكز المعلومات في استرجاع المعلومات التي يحتاج إليها الباحثين وهذه النظم تحتاج إلى:

- مصادر معلومات.
- أجهزة حاسوب متقدمة.
- وسائل اتصال متقدمة.

- قواعد بيانات.
- برمجيات للاسترجاع.
- كواد بشرية مؤهلة.

وتعتبر قواعد البيانات من أهم المكونات الأساسية لنظم استرجاع المعلومات القائمة على الحاسوب وهي عبارة عن مجموعة منظمة من البيانات التوثيقية أو الحقائق الأخرى مسجلة بشكل مقروء آلياً وبطريقة يسهل معها الوصول إليها بواسطة الحاسوب الإلكتروني وتختلف قواعد البيانات من حيث تغطيتها الموضوعية ونوع البيانات ومدى التغطية والشكل ومستوى الحداثة والفترة الزمنية التي تغطيه.

أنماط قواعد البيانات:

هناك ستة أنماط (أنواع) من قواعد البيانات المصنفة هي (3):

1- قواعد البيانات المرجعية References Databases :

وهي تضم إحالات أو معلومات ثانوية تحيل المستخدمين إلى المصادر الأساسية (كالمقالات، براءات الاختراع والمنظمات والأشخاص) من أجل الحصول على المعلومات الكاملة وتنقسم إلى ما يلي:

- أ- توثيقية: وهي التي تشتمل على إشارات توثيقية وصفية متضمنة أحيانا مستخلصات للمواد العلمية التي تغطيها قاعدة البيانات.
- ب- إرشادية: وهي التي تشتمل على البيانات التي ترشد المستخدمين إلى المنظمات والخبراء والأدلة والمواد السمعية والبصرية وغيرها.

2- قواعد البيانات المصدرية Sources Databases :

وهي القواعد التي تضم معلومات أو بيانات أساسية أو نصوصاً كاملة للإجابة على الاستفسارات مباشرة وتنقسم إلى ما يلي:

أ- رقمية Numeric

وهي التي تشتمل على قيم عددية تم جمعها من خلال إجراء عملية منظمة أو

بيانات تم الحصول عليها من خلال إجراء التجارب وتحليلها وتلخيصها أو أرقام تم الوصول إليها عن طريق المعالجة الإحصائية.

ب- نصية ورقمية Textual - Numeric

وهي التي تشتمل على قيود متضمنة مزيجاً من النصوص الوصفية والبيانات الرقمية.

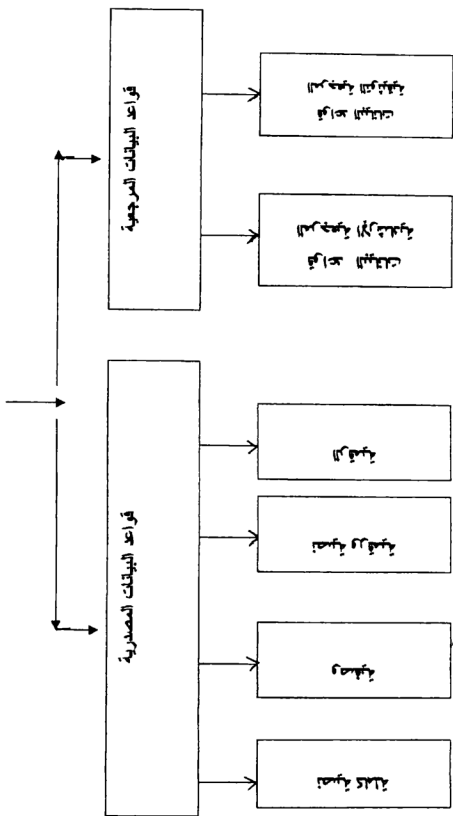
ج- وصفية Properties

وهي التي تشتمل على معلومات أو بيانات تصف خصائص أشياء أو ظواهر معينة مثل الخصائص الكيميائية والطبيعية.

د- نصية كاملة Full- Text

وهي التي تشتمل على قيود متضمنة نصوصاً فكرية كاملة مثل مقالات الدوريات والصحف وقرارات المحاكم ومواصفات براءات الاختراع. ويبين الشكل رقم (17) مخططاً لأنماط قواعد البيانات.

أنماط قواعد البيانات



الشكل رقم (١٧) مخططاً لأنماط قواعد البيانات

أنواع الاستقصاء المباشر لقواعد البيانات (خدمات الاسترجاع المباشر للمعلومات).

إن من أهم الخصائص التي تتمتع بها نظم استرجاع المعلومات القائمة على الحاسب الإلكتروني هي قدرتها على إيجاد علاقة مباشرة وتفاعل متبادل بين المستفيد وقواعد البيانات التي يحتاجها الباحث ومن أنواع الاستقصاء المباشر لقواعد البيانات المتوافرة للباحثين هي (4):

1- الاستقصاء الراجع Retrospective Search

وتقوم فكرة هذا الاستقصاء على إجراء مسح شامل لكل محتويات إحدى قواعد البيانات أو مجموعة منها ويمكن أن يغطي هذا المسح الإنتاج الفكري لموضوع محدد أو مؤلف معين أو عظمى وثائقي خاص أو دورية بعينها أو مكان ما.

2- الاستقصاء الشامل Comprehensive Search

يتم هذا النوع من الاستقصاء عادة لموضوع محدد ويشمل جميع أنماط الوثائق وجميع المؤلفين الذين كتبوا في الموضوع وكل الفترات الزمنية التي تغطيها قواعد البيانات التي يجري استعمالها.

3- الاستقصاء الانتقالي Selective Search

توفر مرادف المعلومات للباحثين إمكانات القيام بتنفيذ استقصاءات محددة بمعايير خاصة للحصول على قائمة بالبحوث الحديثة حول مؤلف معين، أو بالبحوث التي أجرتها مؤسسة معينة أو قائمة بالمقالات التي تنشرها صحيفة معينة حول أحد الأحداث أو حول الوضع المالي لإحدى الشركات.

4- استقصاء الحالة الراهنة Stste of The Art Search

يهدف هذا النوع من الاسترجاع إلى تحديد الوضع الراهن لأحد مجالات البحث العلمي (أو ربما لصناعة معينة) وذلك من أجل معرفة ما يقوم به أحد الباحثين في الوقت الحالي مثلاً، وفي أي المجالات يجري توفير المنح العلمية؟ وما هي الأبحاث التي يجري عملها؟ وأحدث النتائج التي تم التوصل إليها أو غير ذلك مما له علاقة بالوضع الراهن للبحث في مجال معين.

5- استقصاء البث الانتقائي للمعلومات SDI Search

إن من أفضل الخدمات التي توفرها نظم الاسترجاع المباشر للمعلومات هي مواكبة التطورات الجارية في موضوع معين، ومعنى هذا إن من الممكن توفير خدمات البث الانتقائي للمعلومات بطريقة مباشرة، وما على الباحث في هذه الحالة الا إدخال ملف السمات العلمية الخاصة به ومن ثم سيبدأ بالحصول على الإشارات المرجعية بطريقة تلقائية.

6- الاستقصاء المرجعي Ready- Reference Search

يهدف هذا النوع إلى تقديم البيانات والمعلومات المغلقة للرد على الاستفسارات التي تحتاج إلى إجابات علمية فورية وذلك من خلال استعمال قواعد البيانات المصدرة التي تضم في ثناياها حقائق أولية وبيانات إرشادية.

7- استقصاء براءات الاختراع Patent Search

لقد ازداد في الآونة الأخيرة الاهتمام بإنشاء قواعد للبيانات الخاصة ببراءات الاختراع، وذلك أصبح بإمكان الباحثين وخاصة في المجالات التطبيقية للإحاطة بالاختراعات الجديدة ونتائج البحوث المتعلقة بها، وبالوثائق التي تصفها بشكل مباشر وبالتالي اتخاذ القرار المناسب لتحديد اتجاهات بحوثهم من أجل النهوض بالتقنيات المتوافرة.

مستويات الاسترجاع المباشر للمعلومات:

يمكن الباحث أن يسترجع ثلاث مستويات من المعلومات (5):

- 1- الإرشادات المرجعية إلى المصادر الأولية للمعلومات.
- 2- المستخلصات العلمية للإنتاج الفكري.
- 3- المعلومات الأصلية نفسها سواء ما كان منها على شكل نصوص علمية كلملة أو ما كان على شكل حقائق أولية، أو غير ذلك.

مناهج الاسترجاع للمعلومات والاستقصاء الآلي:

تتم عملية الاسترجاع علة باتباع منهجين هما(6):

1- الاستقصاء الحر للنصوص:

ومن خلاله يستطيع الباحث أن يستخدم أية عبارة أو مصطلح يعتقد أنه ورد في النص الأصلي للمقالة أو الخبر أو أي مصدر آخر للمعلومات.

2- الاستقصاء المقيد (القائم على المصطلحات المقتنة):

وفيه تسترجع المعلومات والبيانات من خلال مصطلحات تم تحديدها والإنفاق عليها ومن ثم استعمالها في اختزان المعلومات.

الخطوات الرئيسية لاسترجاع المعلومات:

هناك سلسلة من الخطوات العملية التي يتم اتخاذها من وقت المستفيد الذي يحتاج إلى معلومات حول موضوع معين إلى مركز المعلومات لمحاولة تلبية هذه الحاجة وإلى أن تقدم لهذا المستفيد مجموعة من نتائج البحث وهي(7):

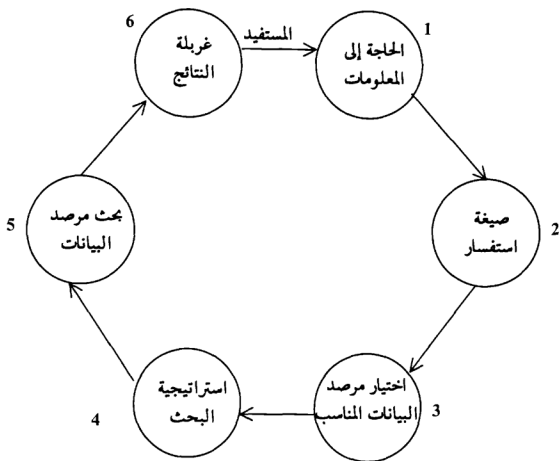
1- تحويل حاجة المستفيد إلى المعلومات إلى حاجة معلنة (استفسار محدد).

2- قيام أخصائي المعلومات باختيار أنسب مرادف للبيانات لإجراء البحث فيها.

3- وضع استراتيجية البحث المناسبة ومضاهاتها مقابل مرصد البيانات.

4- استعراض ما يسفر عنه البحث من نتائج من جانب المسؤول عن البحث لكي يحاول استبعاد المواد غير الصالحة قبل تقديمها للمستفيد ومن ثم توصيل نتائج البحث للمستفيد

وبين الشكل رقم (18) الخطوات الرئيسية التي تنطوي عليها عملية استرجاع المعلومات وبالترتيب.



الشكل رقم (18) الخطوات الرئيسية التي تنطوي عليها عملية استرجاع المعلومات

الهوامش والمصادر:

- (1) همشري، عمر أحمد ورمحي مصطفى عليان. أساسيات علم المكتبات والتوثيق والمعلومات. - عمان: المؤلفان، 1990. - ص 245 .
- (2) ميخائيلوف، أي، أي وكلاريفسكي. أو. أس. منخل إلى علم المعلومات والتوثيق؛ ترجمة نزار محمد علي قاسم. - الموصل: جامعة الموصل، 1982. - ص 114 .
- (3) مصطفى، سليمان حسين. مراصد المعلومات ودورها في دعم الدراسات العليا والبحث العلمي في الجامعات العربية حتى العام 2000 . - مجلة اتحاد الجامعات العربية. - ع 3 عدد خاص (1988). - ص 98 .
- (4) المصدر السابق. - ص 104 .
- (5) المصدر السابق. - ص 105 .
- (6) المصدر السابق. - ص 105 .
- (7) لانكستر، ولفرد نظم استرجاع المعلومات؛ ترجمة حشمت قاسم. - القاهرة: مكتبة غريب، 1981. - ص 153 .

سابعا : خدمة الترجمة

- تعريف الترجمة العلمية
- تنظيم خدمة الترجمة بمراكز المعلومات
- العوامل المؤثرة في الإفلة من الإنتاج الفكري الأجنبي

خدمة الترجمة (2،1) :

تعريف الترجمة العلمية: هي ترجمة البحوث والأعمال العلمية المتخصصة أيا كان مجالها ويجب الاهتمام هنا بلغة العلمية التي تشتمل عليها الوثائق المترجمة ومن ثم الاهتمام بالشكل أو الأسلوب.

وقد جلت خدمة الترجمة في مراكز المعلومات من أجل تخطي الحواجز اللغوية التي ينشر فيها الإنتاج الفكري حيث يصدر الإنتاج الفكري في أكثر من خمسين لغة من لغات العالم، والترجمة ليست هي السبيل الوحيد لتخطي الحواجز اللغوية وإنما تدخل ضمن مجموعة من السبل التي تعمل فيما بينها وبشكل متكامل على تيسير الانتفاع بالإنتاج الفكري الصلار باللغات الأجنبية وتشتمل هذه السبل ما يلي:

- 1- تعلم اللغات الأجنبية.
- 2- إصدار دوريات تشتمل على مستخلصات إعلامية باللغة القومية أو اللغة السائدة في النشاط العلمي.
- 3- إعداد المستخلصات المحلية.
- 4- توفير ترجمات مختارة للوثائق ذات الأهمية المتوقعة.
- 5- توفير ترجمات كلمة لقطاعات معينة من الإنتاج الفكري الأجنبي.

تنظيم خدمة الترجمة بمراكز المعلومات:

ينطوي تنظيم خدمة الترجمة بمراكز المعلومات على ثلاثة عناصر أساسية هي:

أولاً: التعرف على الترجمات المتاحة:

تحرص الهيئات الوطنية والإقليمية والدولية الضالعة في نشاط الترجمة على التعرف بما يتوافر لديها أو ما تقوم بإعداده من ترجمات، ومن الوسائل التي تستعملها الهيئات في التعرف بما لديها من ترجمات ما يلي:

- أ- الدوريات المترجمة: حيث تقوم كثير من الهيئات والمكتبات باقتناء عدد كبير من الدوريات المترجمة في مختلف الموضوعات.

ب- مستودعات الترجمة: ومهام هذه المستودعات تتركز أساسا في تجميع الترجمات من مصادرها المختلفة والتعريف بها، بالإضافة إلى توفير مقومات الحصول على نسخ منها.

وهناك عدد كبير من المستودعات الوطنية للترجمة في كل من الولايات المتحدة وبريطانيا والدول الأخرى، ومن الأمثلة على المستودعات الوطنية للترجمة، قسم الإعارة بالكتابة البريطانية، والمكتبة المرجعية للعلوم في المملكة المتحدة والمركز الوطني للترجمات (NTE) National Translations Center، بمكتبة جون كراير John Crerar في شيكاغو.

ج- المركز الدولي للترجمات:

وهذا المركز عبارة عن شبكة تضم عددا من المراكز الوطنية للترجمة والمكتبات الكبرى ومراكز التوثيق وقد أنشئ عام 1961م، وتتركز مهامه في تقديم الترجمات والمعلومات حول الترجمات الخاصة بالطبوعات العلمية والتكنولوجية التي تصدر في أوروبا الشرقية والشرق الأوسط والشرق الأقصى إلى لغات أوروبا الغربية، كما يقدم أيضا المعلومات المتعلقة بالترجمين الراغبين في القيام بالترجمة، وقد قام المركز بإنشاء مرصد بيانات الكتروني يضم المعلومات الخاصة بالترجمات المتخصصة في جميع المجالات العلمية والتكنولوجية ومن إنتاجاته الكشاف الدولي للترجمات World Trans Index.

ثانية توفير إمكانات الترجمة المحلية

هناك أربعة سبل أساسية يمكن لمراكز المعلومات أن تسلكها في تلبية احتياجات المستفيدين من الترجمات وهي:

- 1- الحصول على ترجمات جاهزة من مصادر خارجية سواء عن طريق الشراء أو التبادل أو الإعارة أو أية وسيلة أخرى.
- 2- ترجمة المواد حسب الطلب.
- 3- ترجمة ونشر مقالات مختارة يتم انتقاؤها على أساس ما لها من أهمية في مجل تخصصها.
- 4- نشر ترجمات كاملة للدوريات ذات الأهمية الخاصة.

ثالثة التعريف بالترجمات التي تتم محليا

وهذا يعني التعريف بالترجمات التي يقوم مركز المعلومات بإعدادها ومن الوسائل التي تتبعها مراكز المعلومات بالتعريف بالترجمات السجلات الباطنية المحلية ومراسد البيانات الالكترونية والقوائم والفهارس المطبوعة وتشتمل هذه الوسائل على البيانىة الأساسية اللازمة للتحقق من الوثائق المترجمة وتشمل بيان التأليف والعنوان باللغة الأصلية، ثم العنوان باللغة المترجم إليها والمصدر الذي نشرت به ومكان وجود الترجمة.

ونتيجة للتطورات الحديثة التي شهدتها المكتبات ومراكز المعلومات فقد استخدم الحاسب الآلي في نقل النصوص من لغة إلى أخرى فظهر ما يسمى بالترجمة الآلية Machine Translation وخصوصا في الحرب العالمية الثانية.

العوامل المؤثرة في الإفادة من الإنتاج الفكري الأجنبي؛

تأثر الإفادة من الإنتاج الفكري الصادر باللغات الأجنبية بثلاث عوامل أساسية هي:

- 1- القدرات اللغوية للمستفيدين على استعمال اللغات الأجنبية، وتختلف هذه القدرات من مجتمع لآخر نتيجة لبعض العوامل التاريخية والاجتماعية فضلا عن المكان التي تتمتع بها اللغة القومية.
- 2- الوزن العلمي لدولة النشر.
- 3- مدى الإحاطة بالبحوث التي تنشر باللغات الأجنبية.

الهوامش والمصادر:

(1) قاسم، حشمت. خدمات المعلومات: مقوماتها وأشكالها. - القاهرة: مكتبة غريب.

1984. - ص ص 279-310 .

(2) غينشه، كلير وميشل مينو. مدخل عام لعلوم وتقنيات المعلومات والتوثيق؛ ترجمة

المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم. - تونس: المنظمة، 1987. - ص 308 .

معايير تقييم خدمات المعلومات (2،1) :

علفة ما يقوم المستفيدون من أي نوع من الخدمات لتقييم هذه الخدمات شعوريا ولا شعوريا وفقا لمعايير خاصة بالتكلفة أو الوقت أو النوعية، ونورد فيما يلي المعايير المخلدة التي تبدو أكثر أهمية مما تراها في مجل خدمات المعلومات وهي:

المستوى الأول: تقييم الفعالية (اعتبارات إرضاء المستفيدين) وتشمل:

أ- معايير التكلفة: وتتضمن ما يلي:

1- التكلفة المالية:

وهي التي يتحملها المستفيد لكل عملية بحث أو لكل اشتراك أو لكل وثيقة.

2- اعتبارات تكلفة أخرى يصعب التحكم في متغيراتها مثل:

أ- الجهد المستنفذ في تعلم سبل الإفادة من نظام المعلومات.

ب- الجهد المستنفذ في الإفادة الفعالية.

ج- الجهد المستنفذ في استرجاع الوثائق (عن طريق النظم المساعدة لتوصيل الوثائق).

د- شكل المخرجات التي يقدمها نظام المعلومات.

ب- معايير الزمن وتتضمن ما يلي:

1- المدى الزمني الفاصل بين تقديم السؤال واسترجاع الإشارات.

2- المدى الزمني الفاصل بين تقديم السؤال واسترجاع الوثائق.

3- اعتبارات زمنية أخرى (كالوقت الذي يقضيه المستفيد انتظارا لدوره في الإفادة من نظام الخط المباشر).

ج- الاعتبارات النوعية: وتشمل:

1- تغطية مرصد البيانات.

2- اكتمال المخرجات (الاستدعاء).

3- صلاحية المخرجات (التحقيق).

4- جنة المخرجات.

5- اكتمال البيانات ودقتها.

المستوى الثاني: تقييم فعالية التكلفة ارضاء المستفيد بالنسبة لكفاءة النظام في حد ذاته واعتبارات التكلفة)، ويتضمن هذا المستوى ما يلي:

- تكلفة الوحدة لكل إشارة صالحة يتم استرجاعها.
- تكلفة الوحدة بالنسبة لكل إشارة جديدة صالحة مسترجعة والجديدة هنا هي التي لم تكن معروفة من قبل.
- تكلفة الوحدة لكل وثيقة صالحة مسترجعة.

المستوى الثالث: تقييم عائد التكلفة (أهمية النظام في مقابل تكلفة تشغيلية).
ولعوامل التكلفة في تقييم خدمات المعلومات ما لها من أهمية في تقييم الخدمات، المنتجات الأخرى فلا بد من تقديم الخدمة بتكلفة يراها المستفيد معقولة بالنسبة لم يرتبط بها من عائد وتشمل التكلفة بالنسبة للمستفيد أكثر من مجرد الرسوم المباشرة حيث تشمل أيضا تكلفة وقته هو أي مقدار يبذله من جهد في الإفلاحة من النظام، ويرى بعض الباحثين أن أفضل معايير لتقييم خدمات المعلومات هي:

1- الاستدعاء Recall

2- التحقيق (الدقة) Precision

فلاستدعاء: يعني قدرة نظام استرجاع المعلومات على استرجاع الوثائق الصالحة المتصلة بموضوع معين وتحسب نسبة الاستدعاء كما يلي:

$$\text{الاستدعاء} = \frac{\text{عدد الوثائق الصالحة المسترجعة}}{\text{مجموع الوثائق الصالحة في الملف}} \times 100\%$$

أما التحقيق (الدقة): وتعني استبعاد الوثائق غير الصالحة والمناسبة للمستفيدين بواسطة النظام وتحسب نسبة التحقيق (الدقة) كما يلي:

$$\text{التحقيق (الدقة)} = \frac{\text{عدد الوثائق الصالحة المسترجعة}}{\text{مجموع الوثائق المسترجعة}} \times 100\%$$

وهذين المعيارين من أفضل المعايير لتقييم خدمات المعلومات.

3- جهد المستفيد

يقاس هذا الجهد في البحث غير المفوض على أساس ما ينفقه المستفيد من وقت في إجراء البحث، أما في البحث المفوض فإنه يقاس على أساس مقدار ما ينفقه المستفيد من وقت في مداولة سؤاله مع النظام ومقدار ما يحتاج من وقت لعزل المواد الصالحة عما عداها عندما تصله نتائج البحث وهذا عنصر يتصل اتصال مباشر بنسبة التحقيق.

4- زمن الاستجابة Response Time

يمثل هذا العنصر في البحث المفوض المدة الزمنية الفاصلة بين تقديم المفيد سؤال وتلقيه نتائج البحث. أما في عنصر البحث غير المفوض فإنه يمثل الوقت المنفذ في إجراء البحث فعلا وهو في هذه الحالة مقياس لجهد المستفيد أيضا.

5- الجودة

أي نسبة الوثائق التي لم يراها المستفيد من قبل، أي الوثائق التي يصلدها لأول مرة نتيجة للبحث في مجموع الوثائق الصالحة المسترجعة في هذا البحث وتصلح نسبة الجودة هذه بوجه خاص في تقييم عمليات بحث الإنتاج الفكري التي يتم إجراؤها لأغراض الإحاطة الجارية كالبث الإنتقائي للمعلومات نظرا لأن المهمة الرئيسية لخدمة الإحاطة الجارية الناجمة هي إحاطة المستفيدين علما بالوثائق قبل أن تصل إلى علمهم في مصادر أخرى.

6- دقة البيانات

ويحل هذا المعيار محل كل من الاستدعاء والتحقيق في تقييم خدمات المعلومات المصممة للإجابة على الأسئلة ذات الإجابات الحقيقية التي لا لبس فيها فالإجابة عن سؤال معين مثل ما هي درجة انصهار؟ إما أن تقدم كلمة وصحيحة أو لا تقدم على الإطلاق، وعلى ذلك فإنه ينبغي أن يكون تقييم خدمات الرد على الاستفسارات، سواء كانت الإجابة تعتمد على مصدر مطبوع أو على فك معلومات الكتروني، على أساس مدى اكتمال البيانات المقدمة ودقتها.

الهوامش والمصادر

- (1) لانكستر، ولفرد نظم استرجاع المعلومات؛ ترجمة حشمت قاسم - القاهرة: مكتبة غريب، 1981. - ص ص 156-171 .
- (2) أمان، محمد محمد ختمات المعلومات مع إشارة خلاصة إلى الإحاطة الجارية - الرياض: دار المريخ، 1985. - ص ص 111-116 .

الفصل الخامس

خدمات الفئات الخاصة

أولاً: أصحاب ذوي الاحتياجات الخاصة وهم:

أ- المعاقون حركياً وجسدياً وعقلياً.

ب- المعاقون سمعياً.

ج- المعاقون بصرياً.

ثانياً: الموهوبون

ثالثاً: محيو الأمية وكبار السن

رابعاً: المرضى ونزلاء المستشفيات

خامساً: السجناء ونزلاء المدارس الإصلاحية

- المهوامش والمصادر

المكتبات علة تقدم خدماتها المكتبية والمعلوماتية للأشخاص الأصحاء من الناحية العقلية والجسدية والانفعالية ومع ذلك حتى تكون خدماتها شاملة وتغطي احتياجات كافة شرائح المجتمع الذي توجد فيه، لا بد لها أن تقدم جزءاً من خدماتها إلى فئات خاصة من القراء لهم ظروف ومستويات واحتياجات خاصة، فهذه الفئة من القراء لم تكن المكتبات تحسب لهم حساباً في خدماتها حتى تغيرت نظرة المجتمع والمؤسسات لهذه الفئة وأصبح لهم دور في المجتمع، فقد أخذت المكتبات على عاتقها وضع برامج خاصة لهم في خدماتها أو تعطيهم الرعاية والاهتمام ومع ذلك فإن هذه الفئات بحاجة إلى معلومات وخدمات مكتبية تملأ كحاجة الإنسان العلي.

ويمكن تقسيم هذه الفئات لما يلي:

أولاً: أصحاب ذوي الاحتياجات الخاصة وهم:

أ- المعاقون (حركياً وجسدياً وعقلياً).

ب- المعاقون سمياً.

ج- المعاقون بصرياً.

والجهات المسؤولة عن تقديم الخدمات المكتبية والمعلوماتية لهذه الفئات هي:

- المكتبات العامة: بالدرجة الأولى لكونها مؤسسة ثقافية اجتماعية عامة تقدم خدماتها لكافة أفراد مجتمع الشعب بغض النظر عن أعمارهم وأجناسهم ومستويات الثقافية ودياناتهم الخ، فهي جامعة للشعب.

- المكتبات الملحقه بالراكز والمؤسسات التي تعتني بهذه الفئات:

وفيما يلي توضيح للخدمات المكتبية والمعلوماتية لهذه الفئات:

أولاً: أصحاب ذوي الاحتياجات الخاصة وهم:

أ- المعاقون (حركياً وجسدياً وعقلياً):

للمكتبات العامة دوراً كبيراً وبارزاً في تقديم الخدمات المكتبية والمعلوماتية للمعاقين حركياً وجسدياً وعقلياً ويتمثل هذا الدور في النقاط التالية:

- 1- توفير مجموعات من المواد المكتبية والتعليمية والترفيهية والثقافية والمهنية لتطوير مهاراتهم وقدراتهم وتعزيز الثقة بالنفس لديهم.
- 2- توفير مواد مكتبية سهلة وبسيطة وصفحاتها قليلة وسطورها متباعدة وصورة كبيرة وطباعتها واضحة للمتخلفين عقلياً.
- 3- توفير المواد السمعية والبصرية للمتخلفين عقلياً من أجل مساعدتهم بإيصال المعلومات لهم بطريقة مشوقة وسهلة.
- 4- عند تصميم المكتبات العامة يجب مراعاة هذه الفئة من المجتمع من حيث تخصيص مداخل خاصة لتسهيل دخولهم وخروجهم، وكذلك توفير أماكن خاصة لسيارتهم وعرباتهم.
- 5- يجب أن يكون الأثاث المكتبي متلائم ومناسب لطبيعة هذه الفئة وخاصة المعاقين جسدياً.
- 6- التعاون مع المراكز والمؤسسات الأخرى ذات العلاقة بالمعوقين.

ب- المعاقون سمعياً

- تعرف الإعاقة السمعية Hearing Impairment بأنه يتمتع حوالي 99% من الأفراد بالقدرة على السمع بشكل عادي ولكن حوالي 0.5% من الأفراد لا يحفظون لأسباب معينة بالقدرة على السمع وهو ما يطلق عليه الإعاقة السمعية (1).
- وللمكتبات دور كبير في تقديم خدماتها لهذه الفئة الخاصة من المجتمع ويتمثل هذا الدور في تقديم عدد من الوسائل والخدمات المتمثلة فيما يلي:
- 1- استخدام الوسائل المرئية والتي تعتنى باستخدام الصور والمناسظر لتقديم المعلومات المرئية لهؤلاء الفئة أصحاب الاحتياجات الخاصة مما يجعلهم يشعرون بالرغبة باستخدام هذه الوسائل للتعبير عن عاطفة ما أو للمشاركة في تجربة أو خبرة ما، فقد اقترح العالم (بيهل) في عام 1980م استعمال الوسائل البصرية مثل الصور عند القيام بسرد القصص للمعاقين سمعياً.
 - 2- استخدام لغة الإشارة وهي نظام حسي بصري يدوي يقوم على أساس

الربط بين الإشارة والمعنى ويمكن استخدام هذه الإشارة من قبل أشخاص مختصين مما يساعد على إيجاد خلية مكتبة صحيحة لمجتمع الصم (2).

3- استخدام الأجهزة إن المكتبة تستطيع الإفادة من خلال استعمالها جهاز التلفون في العديد من خدماتها وقد زاد الإقبال على هذا الجهاز باعتباره قناة رئيسية للاتصال واستخدام جهاز (TDD) Telecommunication Device For Deaf على جهاز التلفون والذي يتضمن مقرونة تربط بين تيارين كهربائي يسمحان للإشارة الصوتية المرور خلال الجهاز فترسل وتستقبل من خلال ماكنات مختلفة من جهاز TDD والإجراء مكلفة تلفونية يقوم الفرد بإدخال الرقم المطلوب ويضع جهاز TDD ويضع المستقبل على المقرونة، والتلفون الذي يستقبل المكلفة يعطي ضوء يشير إلى مكاملة تلفونية ويقوم الشخص برفع السماعة ويشغل الجهاز فتطبع المكاملة على رسالة وتطبع مرة أخرى على جهاز TDD، وقد استخدم هذا الجهاز في عدة مكتبات (3).

وبالإضافة إلى توفير هذه الوسائل، فللمكتبة دور أساسي تجاه المعاقين سمعياً عن طريق اشتراك أفراد معاقين في خلية الصم، كذلك استخدام موظف مكتبة أصم يتقن لغة الإشارات.

ج- المعاقون بصرياً (الكفوفين)

هنالك تعريفات عدة للإعاقة البصرية منها التعريف القانوني Legal Definition ومنها التعريف التربوي Educational Definition وقد ظهر التعريف القانوني قبل ظهور التعريف التربوي، ويشير التعريف القانوني للإعاقة البصرية إلى أن الشخص الكفيف من وجهة نظر الأطباء هو ذلك الشخص الذي لا تزيد حدة إبصاره عن 20 / 200 قدم في أحسن العينين أو حتى باستعمل النظارة الطبية. أما التعريف التربوي فيشير إلى أن الشخص الكفيف هو ذلك الشخص الذي لا يستطيع أن يقرأ أو يكتب إلا بطريقة بريل Braille Method.

ويصنف المعاقين بصرياً ضمن مجموعتين رئيسيتين هما:

الأولى: مجموعة المعاقون بصرياً جزئياً وهي تلك المجموعة التي ينطبق عليها

التعريف القانوني والتربوي للإعاقة.

الثانية: مجموعة المعاقون بصرياً جزئياً وهي تلك المجموعة التي تستطيع أن تقرأ الكلمات المفتوحة بحروف مكبرة أو باستخدام النظارة الطبية أو أية وسيلة تكبير وتتراوح حدة إبصار هذه المجموعة ما بين 20-70 / 2-200 قدم في أحسن العينين أو حتى باستعمال النظارة الطبية(4).

برز دور المكتبة في تقديم خدماتها لهذه الفئة عن طريق تقديم الأدوات والوسائل الملائمة، فيذكر ريتشارد جاردينر Richard Gardner (5) إن المواد المخصصة للمكفوفين والمعاقين بصرياً تتضمن الكتب والمجلات المطبوعة بطريقة بريل Braille والكتب الناطقة على الاسطوانات والأشرطة. وفيما يلي أهم الوسائل التعليمية التي يمكن للمكتبات أن تقدمها للمكفوفين:

1- الكتب الناطقة

وهي الكتب المطبوعة بطريقة بريل ويتداولها المكفوفين في العالم وتعرف باسم صاحبها (لويس بريل 1809-1852) وتعتمد على النقط حيث يكون من هذه النقط جميع الحروف والأرقام، وميزاتها أنها سهلة يستطيع الكفيف أن يتعلمها بسهولة، كما يسهل عليه لمسها.

2- طريقة جون:

وهو نوع من الخط يعتمد على الأبجدية الاعتيادية (وتعتمد على رسم الحروف بشكل بارز)، وهي مفيدة للمكفوفين الذي كفى بصرهم وهم في سن متأخرة لتعلم بريل ولا يزالون يتذكرون شكل الحروف.

3- المطبوعات ذات الخط الكبير:

وتكون هذه المطبوعات ملائمة للأشخاص ضعاف البصر وتتميز هذه المطبوعات بعدة مميزات منها(6):

أ- كتب ذات صفحات كبيرة وواضحة وكذلك بالنسبة للحروف.

ب- المسافات التي تترك بين الأسطر والكلمات كافية.

ج- الكلمات مكتوبة على ورق من النوع الجيد وفي سطح لامع.

د- أن يكون لون الحبر يتناقض مع لون الورق المكتوب إلى أبعد حتى تتضح الحروف، وبهذا يساعد ضعيفي البصر قراءتها، وتفضيل استخدام الحروف المنفصلة بدلاً من الكتابة، وكتابة الحروف في هذه المطبوعات تكون من البنط (14-30).

4- الكتب الناطقة Talking Book: ويعود تاريخ هذه الكتب إلى عام 1933م، حيث قامت بريطانيا والولايات المتحدة بإنتاج الكتب الناطقة على اسطوانات Long Playing وقد تستعمل بلك الشريط المغنط والكاسيت.

5- توفير الآلات القارئة ومنها آلة الابتكون Optacon: القارئة للمكفوفين وهذه الآلة تتكون من كاميرا صغيرة وشاشة صغيرة، وجهاز بمحجم آلة التسجيل الصغيرة، به فتحة تسمح بدخول إصبع سبابة فيه، مهمة هذا الجهاز مساعدة الكفيف على قراءة المواد المطبوعة والكتب والمجلات والجرائد وذلك بواسطة تحويل الرموز المكتوبة محسوسة تحت إصبع السبابة، بحيث يحس الكفيف شكل الحرف المقروء بواسطة الكاميرا وفي الوقت نفسه، يظهر الحرف المحسوس على شاشة صغيرة تسمح للمعلم بمراقبة ما يقرأ للكفيف (7).

6- الإنسان: ويقوم بالقراءة والكتابة للكفيف وهو الوسيلة التقليدية في إيصال المعلومات للكفيف، وهناك بعض الحكومات مثل الولايات المتحدة الأمريكية تقوم بدفع الأجور لمن يقوم بتدريس الكفيف (8)، فبالإضافة إلى توفير هذه الوسائل التي ذكرت، فللمكتبة دور أساسي تجاه المعاقين سمعياً عن طريق اشتراك أفراد وغير معاقين في خدمة الصم، وكذلك استخدام موظف مكتبة أصم يتقن لغة الإشارات من أجل تسهيل الخدمات والمعلومات المناسبة للمعاقين سمعياً.

ثانياً: الموهوبون:

لقد أظهرت التعريفات الحديثة بأن الطفل الموهوب هو ذلك الفرد الذي يظهر أداءً متميزاً في التحصيل الأكاديمي وفي بعد أو أكثر من الأبعاد التالية:

- القدرة العقلية العلة.

- الاستعداد الأكاديمي المتخصص.

- التفكير الابتكاري أو الإبداع.

- القدرة القليلة.

- المهارات الفنية.

- المهارات الحركية (9).

والمكتبات المسؤولة عن تقديم الخدمات المكتبية هذه الفئة من فئات المجتمع هي المكتبات العامة والمكتبات المدرسية، ويتمثل دور هذه المكتبات في تقديم خدماتها عن طريق توفير مجموعات مكتبية مختلفة من الكتب والدوريات والمواد المكتبية الأخرى التي تعمل على تنمية مواهب هذه الفئة وقد تتضمن هذه الخدمات:

أ- كتباً عن مجالات المعرفة تتلاءم مع ميول المهويين.

ب- التعامل معهم بشكل مختلف عن الأطفال العليين.

ج- مشاركة بعض المهويين في دورات تقديمها المكتبة وتعريفهم بخدمات المكتبة.

د- السماح لهم القيام ببعض الأعمال المكتبية كالإعارة مثلاً.

هـ- إرشادهم إلى المصادر المهمة التي تنمي مواهبهم.

ثالثاً: محو الأمية وكبار السن:

تعتبر خدمات محو الأمية وتعليم الكبار من الخدمات الجديدة التي تبلورت بعد الحرب العالمية الثانية حيث شعرت بعض المجتمعات بتخلفها عن المركب الحضاري وأحسّت بمخطر الأمية وبخاصة في بلدان العالم الثالث ولذا نهضت المكتبات العامة وبخاصة هذه الرسالة الحضارية التي تركز فلسفتها في ميدان تعليم الكبار على الأسس التالية (10).

1- إن الكبار الذين فاتهم فرصة الدراسة الأكاديمية في مرحلة معينة يمكن تعليمهم وإكسابهم المهارات الجديدة بعكس الفكرة الشائعة أن تعليم الكبار عملية

صعبة للغاية.

- 2- في عصر ثورة المعلومات والتطور العلمي والتقني على الكبار أن لا يقفوا عند حد معين أو مستوى تعليمي ثابت بل يجب أن يطوروا أنفسهم باستمرار من خلال التعليم ومتابعة تطورات العلم والمعرفة.
- 3- نظراً لكون المكتبة العامة تمثل مركزاً إعلامياً وثقافياً واجتماعياً فلا يجوز إهمال هذه الشريحة الاجتماعية من خدماتها في التعليم.

أما فيما يتعلق بخدمات محو الأمية التي تقدمها المكتبة العامة فتبدأ مع المتعلمين الذين اكتسبوا بعض المهارات في القراءة والكتابة من مدارس ومراكز محو الأمية ولكي تنجح المكتبة في المساهمة في محو الأمية وتعليم الكبار لا بد من دراسة مسحية شاملة لطبيعة المجتمع ومعرفة مستوياته التعليمية ونسبة الأميين فيه من أجل توفير الإمكانات المادية والبشرية التي تحقق نجاح هذه العملية، أما الخطوات الأساسية في تعليم الكبار تتمثل بما يلي (11):

- 1- اختيار مجموعة الكتب التي تناسب المستويات التعليمية وبخاصة المطبوعات البسيطة والمصورة.
 - 2- تنظيم مجموعة الكتب من حيث ترتيبها وعرضها على رفوف مفتوحة لجعلها في متناول أيدي المستفيدين تعرض الاطلاع عليها واستعارتها.
 - 3- تدريب المكتبيين لإكسابهم الخبرات اللازمة لتعليم الكبار من خلال فتح دورات تدريبية تتضمن موضوعات عديدة فيها مبادئ تعليم الكبار والوسائل السمعية والبصرية وغيرها ويقوم بالإشراف على هذه الدورات التدريبية متخصصون من معاهد تعليمية وتربوية.
 - 4- وضع وتنفيذ البرامج التعليمية من خلال الاستماع للموسيقى والتسجيلات الصوتية فضلاً عن عرض الأفلام وإقامة المعارض، ومن خلال تنفيذ هذه البرامج يمكن للمكتبة أن تحقق تعاوناً إيجابياً لمحو الأمية وتعليم الكبار الأمر الذي يزيد من فاعلية خدمات المكتبة العامة ونجاح برامجها التعليمية.
- ومن الاتجاهات الحديثة في خدمات المكتبات العامة زيارة المقعدين، والأحياء

الفقيرة والمعزولة وزيارة دور المسنين وعلى المكتبة أن تبني علاقات متميزة مع هذه الفئات وتعمل على توفير مستلزمات الخدمة المكتبية لها من خلال توفير المجموعات المكتبية المناسبة والمواد السمعية والبصرية وغيرها.

رابعاً: المرضى ونزلاء المستشفيات:

المكتبة المسؤولة عن تقديم خدماتها لمرضى ونزلاء المستشفيات هي: مكتبة المستشفى بالدرجة الأولى ويعرف المعجم الموسوعي لمصطلحات المكتبات والمعلومات (12)، مكتبة المستشفى Hospital Library "بأنها مكتبة يديرها مستشفى لخدمات احتياجات العاملين فيه من المعلومات الطبية والتريض والإدارة وكذلك لخدمة المرضى، وتقدم المكتبة خدماتها المختلفة للمرضى الراقدين في المستشفى بالإضافة إلى العاملين من ممرضين وأطباء وإداريين... الخ، وتعتبر المكتبات في أغلب المستشفيات محور للخدمات المشتركة لمعالجة المرضى وإعلاء تأهيلهم. وهناك عدة وسائل تقدمها مكتبات المستشفيات لخدمة المرضى ومنها (13):

1- حاملات الكتب:

وهذه الحاملات توضع بجوار سرير المريض وتتحرك بحرية ويسر، وبعضها يأخذ شكل منضدة تتحرك فوق السرير في مختلف الاتجاهات والزوايا ومنها ما يأخذ شكل لوحة عرض للكتب توضع بجوار السرير أو على مقعد ومنضدة بجواره.

2- مقلب الصفحات:

ويأخذ شكل عصا يحركه المريض بنفسه وهو على سرير لتقليب صفحات الكتاب عن طريق تحريك مقلب بقمه، أما الناحية الأخرى من المقلب (وهي ناصية الكتاب) فتثبت بها قطعة من المطاط لتقليب الصفحة أو قطعة جاذبة عمقطة، وتستعمل عن طريق تثبيت مشابك أو مكابس معدنية الموجود في المقلب وبالتالي تغيير الصفحة، وهناك مقلب صفحات يعمل ذاتياً بالكهرباء عن طريق إيصاله بمفتاح كهربائي أو جهاز منظم لحركته ويستخدم هذا الجهاز بواسطة الضغط الخفيف على المفتاح أو منظم الحركة وبأقل مجهود يذكره.

3- أجهزة تكبير الحروف البصرية:

وتستخدم هذه الأجهزة للأشخاص الذين لا يستطيعون قراءة الأحرف العادية ومنها جهازاً يسمى بلداة التكبير الأفقي المتعدد العدسات، وتقوم بتكبير الأسطر سطرًا سطرًا من الكتابة، وهناك أيضاً أداة لتكبير كلام الصفحة ولهذا الغرض تستخدم صفحات من البلاستيك.

4- أجهزة الأفلام المصغرة للكتب (كالميكرو فيلم) أو أشرطة التسجيل:

5- الكتب الناطقة: أي المسجلة على شريط وتستخدم للمرضى المكفوفين

والكتب التي تقدم لمرضى المستشفيات كتب تثقيفية وتعليمية وترويحية، وأن لا تتعرض للمرض الذي يعاني منه المريض، إضافة إلى المجلات والصحف اليومية.

خامساً: السجناء ونزلاء المدارس الإصلاحية:

تقدم الخدمات المكتبية للسجناء عن طريق:

أ- مكتبات السجون (مكتبات مراكز الإصلاح والتأهيل) وهذه التسمية شائعة في الأردن).

ب- المكتبات العامة.

ويعرف المعجم الموسوعي لمصطلحات المكتبات والمعلومات (14)، مكتبة السجن Prison Library بأنها: «مكتبة يديرها سجن لخدمة النزلاء وقد تحتوي على مواد علمية أو مواد مساندة لبرامجها الثقافية وبعض الموضوعات القانونية».

وتهدف مكتبة السجن إلى تحقيق الأهداف التالية (15):

1- مساعدة السجناء على تقوية شخصيته وقابليته لكي يتعامل مع الأفراد بصورة علمية.

2- تنمية اتجاهات وقيم اجتماعية مرغوب فيها كالوعي بأهمية العمل التعاوني وتحمل المسؤولية والصبر والثابرة وخدمة الغير والحفاظ على الملكية العامة وغيرها.

3- تساعد على تغيير فكرة السجين حول الدولة والمجتمع وتعلمه واجباته وحقوقه كمواطن صالح.

4- شد السجين إلى العالم الخارجي بصلات وثيقة وإطلاعه على ما يستجد في عالم الغد

5- تأكيد علة المطالعة وجعلها لديه اهتماماً يومياً.

6- المساعدة في شغل أوقات فراغ السجين.

7- تقديم المعلومات المهنية عن طريق توفير المواد المكتبية التي تساعد النزلاء من يعملون في معامل السجون على تطوير أنفسهم.

ورغم أن إدارة السجن هي المسؤولة عن تقديم الخدمات المكتبية إلا أن المكتبات العامة في الدول المتقدمة بدأت توصيل خدماتها إلى هذه الفئة، فالسجناء علة قراء عديدين ولكن ظروفهم سيئة ومختلفة ومتنوعة أدخلتهم السجن وأبرز ما يميزهم توفير الوقت الكافي للقراءة لأنهم يعانون حيلة الروتين الجامدة المنعزلة.

ومن هنا فإن المكتبات تستطيع أن تقدم خدماتها للسجناء عن طريق المكتبة الموجودة داخل السجن أو عن طريق المكتبة المتنقلة.

ومن الخدمات التي تقدمها المكتبات للسجناء ما يلي:

1- توفير الكتب التعليمية والثقافية والمهنية والأخلاقية.

2- توفير الدوريات والصحف.

3- تقديم الخدمات السمعية والبصرية عن طريق الأفلام الهادفة لتوعيتهم.

4- الابتعاد عن الكتب التي تتحدث عن الجريمة والجنس أو التي تتعرض للدين أو السياسة.

5- عقد المحاضرات والندوات لتوعيتهم عن الجريمة والانحراف وغيرها من الموضوعات.

أما عن نزلاء المدارس الإصلاحية حيث تعتبر المدارس الإصلاحية واحدة من المؤسسات الإصلاحية ونزلائها هم من الأحداث الصغار الذين لا تزيد أعمارهم

عن خمسة عشر علامة، فللكتب في هذه المدارس لا تختلف عن مكتبة السجن من حيث توفر الشروط الخاصة بها ولكنها تختلف في نوع المجموعات المكتبية التي توفرها لاختلاف أعمار النزلاء في المدارس الإصلاحية ولذا فيجب توفير بعض القيم الأدبية والعلمية في الكتب المختارة لمكتبات المدارس الإصلاحية منها(16):

أ- في مجال القصة:

- 1- أن تكون أحداثها صادقة ومعقولة.
- 2- أن تكون موضوعاتها ترضي أغلب الميول والرغبات.
- 3- أن تكون قصص البطولة التاريخية قريبة من الواقع.
- 4- أن تكون القصص هادئة بعيدة عن الأسلوب الخطابي المباشر.
- 5- أن تكون ذات حجم مناسب وجذابة وحروفها كبيرة وسهلة القراءة.
- 6- أن تشمل على صور إيضاحية جذابة.

ب- في الكتب غير القصصية:

إضافة إلى الشروط المذكورة أعلاه يجب أن توفر عنصرين أساسيين آخرين:

- 1- أن تكون ذات موضوع علمي دقيق وأمين تعرض الحقائق بصدق.
- 2- أن تكون ذات إخراج حسن مزين بالصور الملونة.

هوامش ومصادر الفصل الخامس

- (1) الروسان، فاروق. سيكولوجية الاطفال العالدين: مقدمة في التربية الخاصة- ط . - عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، 1996. - ص141 .
- (2) غزالي، نبيل. الخدمات المكتبية للمعاقين سمعياً. - رسالة المكتبة. - مج 1، ع 4 (1984). - ص ص 15-16 .
- (3) إبراهيم، منى محمد الشيخ. الخدمة المكتبية للمعوقين في القطر العراقي. - بغداد: مطبعة التعليم العالي، 1989. - ص 19 .
- (4) الروسان، فاروق. - مصدر سابق. - ص ص 115-117 .
- (5) Gardner, Richard K. Library Collection.- New York: L MCG (Raw Hill, 1981.-p92.
- (6) إبراهيم، منى محمد الشيخ. - مصدر سابق. - ص 26 .
- (7) الروسان، فاروق. - مصدر سابق. - ص 131 .
- (8) الرواي، ميري توفيق. مكتبات المكفوفين. - بغداد: الجامعة المستنصرية، 1974، رسالة دبلوم عالي. - ص 12 .
- (9) الروسان، فاروق. - مصدر سابق. - ص 147 .
- (10) محمد زكريا الحاج. خدمات الفئات الخاصة في المكتبات العامة. - رسالة المكتبة. - مج 17، ع 4 (1982). - ص 9 .
- (11) عمر، أحمد أنور. المكتبات العامة بين التخطيط والتنفيذ - ط3، منقحة. - القاهرة: دار النهضة العربية، 1987. - ص 33 .
- (12) الشامي، أحمد محمد وسيد حسب الله المعجم الموسوعي لمصطلحات المكتبات والمعلومات. - الرياض: دار المريخ، 1988. - ص 330 .
- (13) جوسي، لويس. التجهيزات الخاصة بمكتبات المستشفيات والوسائل المتعلقة باستعمالها. - مجلة اليونسكو للمكتبات. - مج 1، ع 2، 1971م. - ص ص 28-43 .
- (14) الشامي، أحمد محمد. - مصدر سابق. - ص 360 .
- (15) جرجيس، جاسم محمد مكتبات السجون. - بغداد: جامعة بغداد معهد الدراسات العليا لعلم المكتبات والتوثيق، 1972. - ص ص 10-18 .
- (16) نفس المصدر السابق. - ص ص 38-39 .

الفصل السادس

الاتجاهات الحديثة في خدمات المستخدمين في ظل تكنولوجيا المعلومات

أولاً: العوامل التي أدت إلى تطوير خدمات المستخدمين من المكتبات ومراكز المعلومات.

ثانياً: الاتجاهات الحديثة في خدمات المستخدمين .

أولاً: خدمات شبكات المعلومات الحوسبة.

ثانياً: خدمات الأقراص المتراصة.

ثالثاً: خدمات شبكة الإنترنت.

رابعاً: خدمات المعلومات الدولية

مقدمة:

تعتبر تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات إحدى منجزات الثورة العلمية والتكنولوجية التي يشهدها العالم الآن، والتي لها تأثيرها البالغ على المعلومات وتخزينها واسترجاعها وطرق توزيعها والتي فرضت سيطرتها على مختلف المؤسسات ومن بينها المكتبات ومراكز المعلومات حتى باتت المكتبات وأوعية المعلومات التقليدية متمثلة بالكتاب أمام تحديات خاصة في ظل التطورات التكنولوجية الحديثة، فظهور حاسبات الجيل الخامس والشخصية وشبكات المعلومات وحزم البرامج المتكاملة والحاسبات المايكروية، والأنظمة الخبيرة أدت إلى خلق خدمات جديدة مثل قواعد البيانات على الخط المباشر وأنظمة النشر الإلكترونية داخل البيت أو من على المكتب.

إن تكنولوجيا المعلومات وثورة الاتصالات أحدثت ثورة في مجال المكتبات والمعلومات وقد بدأت تأخذ مكانها فعلاً في العديد من المجالات فظهرت مصادر المعلومات الإلكترونية بدلاً من مصادر المعلومات التقليدية وحلت خدمات المستخدمين الإلكترونية كخدمات شبكات المعلومات المحوسبة وخدمات المستخدمين الإلكترونية وخدمات الأقراص المتراصة وخدمات شبكة الإنترنت وخدمات المعلومات الدولية لتحل محل الخدمات المكتبية التقليدية سواء كانت الخدمات الفنية الغير مباشرة أو الخدمات العامة أو حتى خدمات المعلومات التقليدية، ومن هذا المنطلق فعلى المكتبات العربية استغلال هذه التكنولوجيا بالشكل الصحيح من أجل خدمة المستخدمين وإرضاء احتياجاتهم المختلفة.

أولاً: العوامل التي أدت إلى تطوير خدمات المستخدمين من المكتبات ومراكز

المعلومات:

تعتبر التطورات التكنولوجية من أهم العوامل التي ساهمت في تطوير خدمات المكتبات ومراكز المعلومات وتمثل هذه التطورات فيما يلي:

أولاً: تطور الحاسبات الإلكترونية:

تعتبر الحاسبات الإلكترونية الركيزة الأساسية في تكنولوجيا المعلومات، ومن أهم المستجدات التكنولوجية التي انتشرت بعد النصف الثاني من القرن العشرين وأخذت تأثيراتها تدخل في مختلف مجالات الحياة وميلادها، وأن أهم تطبيقات الحاسبات هي من دون شك في ميدان حفظ وتداول المعلومات، وكذلك عمليات استقبال ومعالجة واسترجاع وبت المعلومات عند الطلب إلى أي مستفيد في أي مكان.

وقد مرّت الحاسبات الإلكترونية في تطورها في عدة أجيال ولكل جيل خصائصه ويعتبر الجيل الخامس من أهم الأجيال التي مرّت فيها صناعة أجهزة الحاسبات الشخصية والتي تضم كل التقنيات العالية من حيث المعالجة المتوازنة وأنظمة الرؤيا والتعرف على الحديث من أجل خلق آلات المستقبل التي تتكلم وتسمع وتفكر.

أن التقدم في الحواسيب الفائقة ومشروع الجيل الخامس والسلس له صلة وثيقة بالذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence الذي يوجه النظام الخبير الحاسوب ما الذي يجب عمله دون تحديد كيفية عمله⁽¹⁾.

والنظام الخبير (Expert System) نظام متقدم جداً يستخدم أساليب الإنسان الخبير ويدمجها مع خصائص الآلة الذكية باستخدام المنطق والتحليل الرياضي لحل مشكلة ما، أو أداء مهمة، ويتم ذلك كما لو أن البرنامج المستعمل لذلك الغرض خبير في أعمال ومن ثم جاءت التسمية بالنظام الخبير "Expert System" إن الأنظمة الخبيرة هي برنامج بإمكانه إجراء محاكاة منطقية مع الآلة حتى الوصول إلى المطلوبة، وكأنه صاحب خبرة بشرية ذات مستوى عالٍ يكاد يفوق في بعض الحالات قدرة الإنسان.

وقد استخلعت قدرات الأنظمة الخبيرة في البنوك ومؤسسات الحواسيب لإنتاج البرامج والاتصالات عن بعد والمستشفيات لتشخيص الأمراض ووصف العلاج، ومراكز البحوث والجامعات لتطوير البحث العلمي والمؤسسات الحكومية

للمساهمة في اتخاذ القرارات المناسبة وقد استخدمت قدرات الأنظمة الخبيرة في المكتبات لأنها:

- 1- تسهيل الوصول إلى مصادر المعلومات.
 - 2- تقديم للمستفيدين معلومات دقيقة وتوجيههم للاستفادة منها.
 - 3- تساعد على الاستغلال الأمثل لإمكانات المكتبات وخدمات المعلومات.
- واستخدمت الأنظمة الخبيرة في شبكات المعلومات التي تعتمد على معالجة نصوص كاملة حتى أطلق على هذا النوع من شبكات المعلومات النصية: الشبكات العصبية.⁽²⁾

إن هذا الجيل من الحاسبات لن يعالج بيانات Data بل يعالج معرفة Knowledge أن الهدف للتركيب المنطقي Logical Structure والبرامج المستخدمة لهذه الحاسبات لن تكون لتطوير جوانب كمية كالسرعة مثلاً بل جوانب نوعية قريبة من عناصر عمل دماغ الإنسان مثل قدرة الربط والاستنباط.

أما في مجال التخزين فقد غطت الأقراص المتراصة التي ظهرت في منتصف الثمانينات على العديد من التقنيات الأخرى لخصائصها الجيدة والمتمثلة بكونها وسيطاً جيداً الإنتاج ونشر المعلومات، ومن التقنيات الحديثة التي فاقت كل التقنيات الأخرى في مجال نشر المعلومات عن بعد شبكة الإنترنت.

ثانياً: تطور الاتصالات:

لقد أدى التقدم في وسائل الاتصالات إلى نتائج هامة في مجال زيادة إنتاجية وتحسين مستوى الأداء للمؤسسات ومنها المكتبات ومراكز المعلومات والتي لها أثر فعلاً في دفع حركة التقدم والثقافة، وكما أسهمت في تسهيل وصول المعلومات والبرامج المختلفة إلى جمع من الناس لم يكن بالإمكان الوصول إليهم من قبل وهكذا مكن التطور المستمر في وسائل الاتصالات من نقل كميات من المعلومات بتكاليف أقل.

ولعل أهم التطورات في تكنولوجيا الاتصالات ما يلي:⁽³⁾

- 1- خطوط الهاتف.

2- الكوابل المحورية.

3- الميكروويف.

4- الألياف الزجاجية.

5- الأقمار الصناعية.

6- الاتصالات اللاسلكية الرقمية.

7- البريد الإلكتروني.

إن مقدرة تكنولوجيا الاتصالات بما فيها السلكية واللاسلكية على ربط المكتبات ومراكز المعلومات بعضها ببعض من جهة ونظم الحاسوب وبنوك شبكات المعلومات من جهة أخرى، قد زاد من فرص التعاون بين المكتبات ومراكز المعلومات والحصول على المعلومات من مصادرها، كما سهلت بث نصوص ونقل الوثائق إلى المستفيدين والمكتبات على حد سواء من حيث السهولة والسرعة والفاعلية في نقل وتسليم الوثائق بشكل مقبول وبتكاليف معقولة بالنسبة للمكتبة.

إن دخول تكنولوجيا الحاسبات الإلكترونية - خاصة المايكروية - عالم المكتبات وخدماتها وتطور الاتصالات عن بعد ولد العديد من الاتجاهات الحديثة في المكتبات ومراكز المعلومات ومن هذه الاتجاهات ما يلي⁽⁴⁾:

1- الاتجاه نحو ظهور مصادر معلومات إلكترونية منافسة لمصادر المعلومات التقليدية.

2- الاتجاه نحو التعاون وخلق شبكات المعلومات.

3- الاتجاه نحو مكتبات بلا جدران (المكتبة الإلكترونية).

4- الاتجاه نحو التعامل مع المعلومات كسلعة.

5- الاتجاه نحو التعامل مع قواعد معلومات نصية بدلاً من قواعد معلومات بيبليوغرافية.

6- الاتجاه نحو تكوين قواعد بيانات نصية متكاملة.

7- الاتجاه نحو وضع استراتيجيات وسياسات حديثة تخلق التوازن بين كونها مكتبات ومراكز معلومات خاصة الكبيرة التي يجب أن تجمع النتاج الفكري الإنساني وبين كونها مراكز مهمة لإتاحة المعلومات إلى المستفيدين.

ثانياً: الاتجاهات الحديثة في خدمات المستخدمين:

أولاً: خدمات شبكات المعلومات المحوسبة:

تعريف شبكات المعلومات Information Network:

ورد في النتاج الفكري تعريفات متعددة لشبكة المعلومات منها:

- التعريف الأول:

"شبكات المعلومات عبارة عن وجود مؤسستين أو أكثر تشترك في نموذج موحد لتبادل المعلومات عن طريق روابط الاتصالات عن بعد وذلك من أجل تحقيق بعض الأهداف المشتركة"⁽⁵⁾

- التعريف الثاني:

"الشبكات المحوسبة هي عبارة عن تركيب مجموعة من الحواسيب (Computers) وقواعد البيانات Data bases و طرفيات Terminals بغرض استخدامها من قبل المستخدمين"⁽⁶⁾

ومن خلال هذا التعريف يتبين أن شبكات المعلومات بكافة أنواعها وأشكالها تركز على الجوانب التالية:

- 1- مجموعة من الحواسيب يختلف أنواعها وإمكانات استيعابها من البيانات.
 - 2- قواعد البيانات Data bases وتمثل هذه القواعد المواد الأولية الضرورية لعمل وأداء أية شبكة من شبكات المعلومات.
 - 3- طرفيات Terminals أو نهائيات وهي منافذ للدخل على المعلومات واسترجاع المطلوب منها.
 - 4- المستخدمون والمستخدمون النهائيون End users للشبكة وهم العمود الفقري لشبكات المعلومات التي من المفروض أنها بنيت وأنشئت من أجلهم.
- عناصر نجاح الشبكات ومبررات استمرارها من وجهة نظر المستخدمين(7)**

1- سهولة الوصول إليها:

ينبغي قبل استخدام الشبكة أن يتم منهم العديد من الترتيبات الإدارية وتعلمها وهناك أدلة عديدة للمستخدمين توضح لهم خطوات الاستخدام.

2- سهولة الاستخدام والتشغيل:

يجب أن تكون الرسائل بين النظام والمستخدم واضحة أي أنها يجب أن تبين المطلوب بدقة كما يجب توثيق وحفظ طلبات المستخدمين وذلك حتى يمكن الرجوع إليها بسهولة.

3- نقطة واحدة للاتصال:

فمن المرغوب فيه أن يكون هناك نقطة واحدة للاتصال وذلك لتسهيل الوصول السريع والتشغيل المرضي.

4- المصطلحات:

لقد كان لظهور التكنولوجيا الحديثة للشبكات أثره في إدخال مصطلحات تكنولوجية على مصطلحات المكتبات هذا وتعكس المصطلحات الجديدة الخاصة بتحديد وقياس النظم وإدارتها اختلافات عديدة عن تلك التي سبق استخدامها.

5- معاونة المستخدم:

هناك أشكال عديدة من المعاونة التي يحتاجها المستخدم فهناك بعض المعلومات التي يمكن أن تبث على الخط on-line بمجرد أن يطلبها المستخدم وهناك أشكال عديدة أخرى من المعلومات لا بد عند تناولها من عملية الحوار بين المستخدم والنظام وذلك قبل الإعلانات عن المنتجات الجديدة والتغيرات في النظام والتقارير الخاصة بظروف التشغيل.

6- التدريب:

هناك حاجة للإحاطة والتدريب في فترات دورية لجميع القطاعات في المؤسسات المشتركة في الشبكة، وهذا التدريب قد يتراوح بين الإحاطة المركزة عن أهداف الشبكة ووصفها أو المشكلات التي يواجهها مديرو المكتبات ومراكز المعلومات، كما قد يصل هذا التدريب إلى المقررات الدراسية الخاصة بمجوانب التشغيل وإجراءاته.

7- التوثيق:

التوثيق مطلوب في أشكاله المختلفة بالنسبة للتكوينات الآلية للحاسبات والتكوينات الفكرية أي البرامج وكذلك بالنسبة لإجراءات خدمات النظام وتختلف الوثائق وعمليات التوثيق في درجة تفصيلها أي أنها تتراوح بين السياسة العامة للشبكة إلى التفاصيل الخاصة بطرق الوصول إلى الشبكة والإجراءات المختلفة والكلمات الضرورية للدخول الحاسب (كلمة السر pass word).

8- تصميم الأجهزة:

معرفة المستخدمين بهذا التصميم يؤدي إلى نظام يتميز بكفاءة الإفلاحة المناسبة خصوصاً وهو يعتمد على التفاعل مع المستخدمين إن تطوير النهايات الطرفية الرخيصة سيؤدي إلى التطبيقات السريعة في المكتبات.

9- التغذية الراجعة للمستخدمين:

إن الإمكانية التفاعلية خصوصاً في البحث على الخط المباشر قد أعطى المستفيد إمكانيات أكبر للتأثير على عملية معالجة المعلومات، وهذا الاتصال بين المستخدمين والنظام له فوائد قيمة للمديرين وذلك من أجل تحسين الأداء والخدمة وهذه التغذية الراجعة.

10- التحكم في المعلومات:

يحتاج المستخدمون إلى بعض الإجراءات الخاصة بحماية ملفاتهم وذلك لحصرها في استخداماتهم الخاصة بهم أو استخدامات من يفوضونه لذلك وهناك العديد من نظم إدارة البيانات التي توفر للمستخدمين تحقيق هذا الغرض.

11- استمرارية الشبكة والثقة بها:

أن اكتساب ثقة المستخدمين في الشبكة يعتبر أمراً هاماً في استمراريتها ويجب الأخذ بعين الاعتبار عند استبعاد أو إضافة أي أجهزة أو مميزات جديدة للنظام عدم إزعاج المستخدمين.

الخدمات التي تقدمها شبكات المعلومات المحوسبة للمستخدمين :

هناك مجموعة من الخدمات التي تؤمنها شبكات المعلومات المحوسبة للمستخدمين من المكتبات ومراكز المعلومات نلخصها كالآتي⁽⁸⁾

1- الخدمات المرجعية (Reference Services) والرد على الاستفسارات :

حيث يتم استخدام الكتب والمصادر المرجعية في الإجابة على الاستفسارات التي تتوفر في هذه المكتبة أو تلك من المكتبات المشاركة في الشبكة.

2- خدمات التكشيف والاستخلاص (Indexing and Abstracting) :

حيث تقوم المكتبات المشاركة في الشبكة بعمل كشافات تحليلية لمقالات الدوريات التي تصلها كل حسب الدوريات المتوفرة لديها بنظام تكشيف موحد

3- خدمات الإحاطة الجارية (Current Awareness Services) :

وفي هذا المجال تقوم المكتبة أو الجهة المركزية المسؤولة عن الشبكة بتعريف المكتبات الأخرى والمستخدمين من خدماتها بأحدث المستجدات في مجالات اهتماماتهم سواء ما كان يتعلق بالإضافات الجديدة من الكتب والمواد الأخرى إلى المكتبات المشاركة في الشبكة وكذلك التعريف بأحدث المستجدات والأخبار الجديدة التي تخص جمهور المستخدمين من خدمات المكتبات المشاركة في الشبكة.

4- البث الانتقائي للمعلومات (Selective Dissemination of Information) :

حيث يعرف المستخدمون والباحثون المهتمون بهذا الموضوع أو ذاك من المكتبات المشاركة في الشبكة بالإصدارات والمستجدات المضافة في مجالات اهتماماتهم وتخصصاتهم عن طريق البث والاسترجاع الآلي وبشكل تلقائي للمعلومات المطلوبة وهذه طريقة حديثة تستثمر إمكانات الحواسيب بعمل مقارنة بين اهتمامات المستخدمين من جهة وبين الإضافات الجديدة من الكتب والمواد الجديدة التي تخزن بياناتها في الحواسيب.

5- البحث المباشر On - Line Searching :

حيث يقوم كل باحث بتحديد موضوع بحثه عن طريق الاتصال المباشر عبر الحواسيب المتوفرة بنظام الشبكة والمثبتة في المكتبات المشاركة وتسهل هذه الطريقة المستفيد الحصول على قائمة ببيوغرافية بالكتب والمصادر المطلوبة والمتوفرة في هذه المكتبة أو تلك من المكتبات المشاركة وتعد شبكة الإنترنت امتداداً وتطوراً كبيراً لهذه الخدمة.

6- الإعارة المتبادلة :

حيث يتم إعارة الكتب والمواد الأخرى بين المكتبات المشاركة بموجب خطة تعاونية متفق عليها بينهم، بغرض الاستخدام الأمثل لمصادر المعلومات المتوفرة في المكتبات جميعها وخاصة بالنسبة للكتب والمواد غير المكررة بسبب محدودية الطلب عليها، إضافة إلى ذلك فإنه بإمكان المكتبات المشاركة بتبادل مصادر المعلومات عن طريق الاستسناخ التعاوني بين المكتبات أو تأمين الطلبات الضرورية لمستخدميها.

ثانياً : خدمات الأقراص المتراصة CD- Rom :

تعريف الأقراص المتراصة :

المتراصة CD-Rom: هي إحدى فئات الأقراص البصرية (Optical Discs) ويعرفها مجمع اللغة العربية بالقاهرة بأنها " فئة خاصة من أوعية المعلومات غير التقليدية يبلغ قطر القرص الواحد منها (12 بوصة أو أقل) والوجه الواحد للقرص البصري يخزن حتى زهاء 54.000 نقطة أو صفحة ويتم اختزان المعلومات عليها بواسطة أشعة الليزر بأحد النظامين التاليين: النظام التماثلي (Analog) ويفضل استخدامه في اختزان الصور والخرائط والأشكال، أو النظام الرقمي (Digital) ويستخدم في اختزان الكتب والمطبوعات"⁽⁹⁾

وفي تعريف آخر "هي إحدى فئات الأقراص البصرية Optical Discs وهي من أوعية المعلومات غير التقليدية التي يبلغ قطر القرص منها ما يقارب 4.75 بوصة أي حوالي 12 سنتيمتراً. وهذه الأقراص مصنوعة من مادة من البلاستيك تسمى

(البولي كاربون) ثم يغطي وجه القرص البلاستيكي بطبقة رقيقة جداً من الألومنيوم، ثم طبقة مائلة من الزجاج الشفاف من أجل حمايتها من التلف بعد تسجيل المعلومات عليها. ويتم صنع هذه الأقراص على شكل مسالك دائرية لتخزين المعلومات فيها بشكل ملمج وتستخدم أشعة الليزر لقراءة و/ أو تسجيل البيانات عليها⁽¹⁰⁾

وورد في النتاج الفكري المنشور الكثير من التسميات المرادفة التي أطلقت على مصطلح الأقراص المتراصة منها:

Laser Discs	- الأقراص المليزة
Compact Discs	- الأقراص المدجة
Compact Discs	- الأقراص المكتنزة
Silver Discs	- الأقراص الفضية
Optical Discs	- الأقراص البصرية
Compact Laser Discs	- الأقراص الليزر المكتنزة
Laser Vision Discs	- أقراص الليزر المرئية
Compact Disc Read only	- الأقراص المكتنزة المقروءة فقط
Compact Disc Read only	- الأقراص المضغوطة للقراءة فقط

ومن هنا نجد أنه لا يوجد هناك اتفاق بين الباحثين والمتخصصين العرب على مصطلح واحد يقابل المصطلح الإنجليزي لأغراض هذه الدراسة فقد ارتأيت استخدام مصطلح الأقراص المتراصة .

التطورات التاريخية للأقراص المتراصة:

فيما يلي التسلسل التاريخي لتطور تقنية الأقراص المتراصة:

- 1- أكتوبر (1976) أعلنت شركة فيليبس Philips عن بدء الأبحاث عن الأقراص المتراصة وعمل تقسيم لها.

- 2- مارس (1979) أعلنت شركة فيليبس Philips عن إصدار نموذج أولي من القرص المتراص.
- 3- يناير (1981) أصدرت شركة فيليبس Philips وسوني Sony وماتسوشيتا الكتاب الأحمر (Red Book) الخاص بتصميم مواصفات القرص المتراص.
- 4- مارس (1982) بدأت شركة فيليبس وسوني (Philips and Sony) محاولاتها لتسجيل البيانات الرقمية على القرص المتراص (المضغوط).
- 5- أكتوبر (1983) أعلنت المواصفات والمعايير الموحدة للأقراص المتراصة في اليابان وأوروبا في الكتاب الأصفر (Yellow Book)
- 6- أكتوبر (1985) عقد لجنة لاستشارات للقرص المتراص قراءة فقط المعروفة باسم (High Sierra Group) أول اجتماعاتها.
- 7- مارس (1986) عقد أول مؤتمر في العالم عن تقنية الأقراص الضوئية المضغوطة في سياتل بأمريكا مدعوماً من أكبر شركة نظم وهي (Micro soft Corporation Co).
- 8- فبراير (1986) أعلنت فيليبس Philips وسوني Sony عن القرص المضغوط التفاعلي (CD-I) Compact disc Introctive وأعلن عنه في الكتاب الأخضر.
- 9- في عام (1987) ظهر القرص المكتنز الفيديوي (CD-V) Compact disc Video ويقوم هذا القرص بعرض تسجيلات فيلوية قياسية (analog) لمدة خمسة دقائق مع تسجيل صوتي رقمي (Digital) لمدة عشرين دقيقة، كما ظهر قرص (CD-IV).
- 10- في عام (1989) ظهر القرص المكتنز المصور (CD-Rom AX) بقياس 12cm وقد صمم خصيصاً لتوضيح إمكانية تسجيل الصوت والصورة على أقراص الـ (CD-Rom) ويعتبر تقنية لأنضاج التوافق بين CD-I والقرص المتراص (CD-Rom) فهو تهجين كامل بين الفيديو والقرص المتراص.

11- في عام (1990) ظهر قرص Photo-CD بالتعاون بين فيليبس Philips وكوداك (Kodac) وهو متوافق مع القرص المكتنز المتفاعل (CD-I) ويمتاز بإمكانية تخزين الصور الفوتوغرافية بعد معالجتها على قرص مكتنز ويستوعب 100 لقطة، كما يمكن ربط جهاز تشغيله مع أجهزة التلفاز العادية لتتحول إلى شاشة تعرض من خلالها الصور الفوتوغرافية.

وفي نفس العام 1990 ظهرت أقراص اكتب مرة واقرأ عدة مرات WORM (Wood Optical Discs Write / Read) وهذه الأقراص تمتاز في قدرتها وإمكانيتها على تسجيل البيانات من قبل المستخدم لها إضافة إلى إمكانية المسح⁽¹²⁾ أما البدايات الأولى لاستخدام الأقراص المتراصة CD-Rom في مجال المكتبات والمعلومات فقد كانت في العام 1985 عندما تم طرح أول قاعدة معلومات بيليوغرافية مخزنة على قرص مدمج تلك هي (Bibliofile) التي كانت تحتوي على ما يقارب 500 ألف من التسجيلات البيليوغرافية. تلي ذلك ظهور العديد من قواعد البيانات المدمجة CD-Rom Data Bases البيليوغرافية وغير البيليوغرافية منها ما يقارب 2000 قاعدة خصة بالوسائط المتعددة (Multimedia) في ذلك الوقت⁽¹³⁾

مميزات الأقراص المتراصة:

تمتاز الأقراص المتراصة بعدة مميزات نلخصها كالآتي:

- 1- الإمكانية الهائلة في كمية المعلومات المخزنة والتي تصل إلى ما يقارب 680 ميجابايت من المعلومات الرقمية أي ما يعادل 340000 صفحة من العجم القياسي للورق A4.
- 2- السرعة في استرجاع المعلومات والوصول إليها مقارنة بالأوعية التقليدية كالكتب والدوريات.
- 3- الكلفة العالية والجودة في نقل المعلومات.
- 4- صغيرة الحجم وخفيفة الوزن.

5- تحمل القرص الواحد للصلصات واللمسات القوية الخارجية والسقوط على الأرض من غير تأثير على المعلومات المخزنة وذلك لوجود طبقة بلاستيكية خارجية تغطي مكان تخزين المعلومات⁽¹⁴⁾

6- نشر المعلومات وتوزيعها حيث تعتبر الأقراص المتراسة أحد وأبرز أنواع النشر الإلكتروني لما توفره من انخفاض في تكاليف الإنتاج وسهولة في توزيع ونشر المعلومات وتوصيلها لمستخدميها بطريقة سريعة وتكاليف منخفضة عن طريق البريد أو الشحن الجوي.

7- تنوع أشكال المعلومات المخزنة على هذه الأقراص حيث تتميز هذه الأقراص عن غيرها من وسائط المعلومات الأخرى بإمكان تخزين أنواع مختلفة من البيانات مثل النصوص والأصوات والصور التي يعبر عنها علة بمصطلح الوسائط المتعددة Multimedia وهذه الميزة تجعل هذه الأقراص أحد أشكال أوعية المعلومات المتقدمة والمفيدة التي يمكن استخدامها لأغراض متعلقة في المكتبات ومراكز المعلومات كالتعليم والعرض والتدريب إضافة إلى استخدامها لأغراض البحث والاسترجاع.

8- النقل البعيد للمعلومات حيث أتاحت الأقراص المتراسة إمكانية نقل النصوص والصور من مكان إلى آخر يبعد عنه آلاف الأميل عن طريق وسائل الاتصال بعيدة المدى⁽¹⁵⁾

9- المكونات المادية Hard ware التي تحتاج إليها الأقراص المتراسة بسيطة ومسهلة ومتوفرة سواء الحاسب المايكروبي وجهاز قارئ الأقراص والأقراص المطلوبة التي تعكس قواعد المعلومات المناسبة.

10- البرمجيات التي تحتاج إليها الأقراص جاهزة وسهلة الاستخدام والاستيعاب.

11- توفر الأمان والسرية في التعامل مع البيانات⁽¹⁶⁾

مكونات (متطلبات) تقنية الأقراص المتراسة:

تحتاج تقنية الأقراص المتراسة إلى المتطلبات التالية⁽¹⁷⁾

- 1- حاسوب مايكروبي Micro Computer.
- 2- جهاز قارئ الأقراص (CD-Rom Drive).
- 3- جهاز طابع (Printer).
- 4- أقراص الليزر المتراصة.
- 5- البرمجيات المناسبة.

أنواع الأقراص المتراصة (18، 19)

هناك أكثر من أساس متبع لتقسيم الأقراص المتراصة إلى أنواعها المختلفة، فهناك من يقسمها وفقاً للحجم، وهناك أيضاً من يقسمها وفقاً لقابلية المحو (المسح) Erasable، وفيما يلي توضيح لهذه التقسيمات:

أولاً أنواع الأقراص المتراصة حسب الحجم:

- تقسم الأقراص المتراصة حسب الحجم إلى الفئات التالية:
- حجم 3.5 بوصة وهو أصغر الأحجام وأقلها شيوعاً إذ غالباً ما يستخدم في اليابان فقط.
- حجم 4.72 بوصة
- وفقد ارتبط هذا الحجم بفئة الأقراص المليزة المسموعة (CD-A)
- Compact disc-Audio والأقراص المليزة - ذاكرة قراءة فقط (CD-Rom)
- Compact disc - Read only Memory والأقراص المليزة - كتابة مرة واحدة وقراءة أكثر من مرة (CD-Worm) Compact disc - Write once read many.
- حجم 5.25 بوصة:

وهو أكثر الأحجام شيوعاً وأوسعها انتشاراً بين الأفراد المستخدمين للأقراص المليزة نظراً لارتباط هذا الحجم بفئات خاصة من هذه الأقراص وهي الأقراص المليزة المسموعة (CD-A) Compact disc - Audio، الأقراص المليزة التفاعلية (التجاوبية) Compact disc Iterative (CD-I) والأقراص المرئية Video disc.

- حجم 8 بوصة:

وعلة ما تكون السعة الاختزانية للقرص المليزر بهذا الحجم 1 جيجا بايت ويتوقع منتجي هذا القرص أن ينخفض حجمه سعياً وراء تحقيق قدر من التوحيد والتقييس في أحجام الأقراص.

- حجم 10 بوصة:

ويميل المنتجون إلى جعل هذا الحجم المعياري للأقراص المليزة ذات الحجم الكبير (في مقابل القرص لحجم 5.25 بوصة كحجم معياري للأقراص المليزة ذات الحجم الصغير).

- حجم 12 بوصة

وهو ينافس نظائره من الأقراص ذات الأحجام الكبيرة (10 بوصة، 14 بوصة) في الفوز بمنصب القرص المعياري ذي الحجم الكبير وتراوح سعته التخزينية ما بين 1-2 جيجابايت.

- حجم 14 بوصة:

ويطلق عليه مصطلح Eastman Kodak's 14-inch disc نسبة إلى شركة Eastman Kodak المنتجة له ويتميز هذا الحجم بعظم سعته حيث تصل إلى 6.8 جيجا بايت ويتطلع منتجو الأقراص المليزة بهذا الحجم بدورهم أيضاً إلى أن يكون حجمها هو الحجم المعياري للأقراص المليزة كبيرة الحجم.

ثانياً: أنواع الأقراص حسب القابلية للمحو (المسح):

وتقسم الأقراص المتراصة حسب القابلية للمحو إلى فئتين هما:

الفئة الأولى: الأقراص غير القابلة للمحو (المسح):

وتقسم إلى فئتين هما:

1- أقراص للقراءة فقط Red only:

تكون المعلومات في هذه الفئة من الأقراص مسجلة مسبقاً Prerecorded

أثناء تصنيع القرص وليس هناك إمكانية للكتابة عليها من جانب مستخدم القرص وهي تضم الأنواع التالية:

1- الأقراص المتراصة : اقرأ ما في الذاكرة فقط (CD-Rom) وهي اختصاراً للكلمات Compact Disc - Read only Memory وهذه الأقراص مصنوعة من رقائق الألمنيوم وتستخدم أشعة الليزر في تسجيل البيانات النصية (Text) على المسارات (Trauko) غير المنظورة الموجودة على سطحه ويستوعب القرص الواحد ما بين (550-560) ميجابايت مليون رمز⁽¹⁾

وهناك فئة متميزة من أقراص CD-Rom ذات طاقة اختزانية كبيرة تسمى Compact disc Read Only Memory Extended (CD-Rom XA) Architecture وتنتج طاقتها الاختزانية هذه إمكانية تسجيل برنامج تطبيقي يضم نص مكتوب، صور، موسيقى، صوت علي نفس القرص الواحد لذا فهو يناسب التطبيقات في مجال التعليم والتدريب نظراً لأنه يوفر قدراً من التجاوبية بين المستخدم والبرنامج.

2- الأقراص المتراصة (المليزة) - المسموعة (CD-A Audio - Compact disc) هذا النوع من أقراص - القراءة فقط ظهر قبل سابقة لتسجيل المواد المسموعة من موسيقى وأصوات سواء بالنظام المحاكي Analog أو الرقمي Digital. وعلة ما يصدر هذا النوع بحجم 4.72 بوصة ويتسع لنحو 60 دقيقة من التسجيل الصوتي، ويتميز أيضاً علاوة على طاقته الاختزانية الكبيرة بمقاومته لارتفاع درجات الحرارة واحتمل الخدش فضلاً عن عدم التأثر بالجلل المغناطيسي.

3- الأقراص المتراصة التفاعلية (التجاوبية): Compact disc - Interactive يعد هذا النوع من أحدث أنواع الأقراص المتراصة التي طرحت للبيع في السوق التجاري، حيث طرحت عام 1991. وهذه الأقراص عبارة عن أقراص صوتية صورية (صور ثابتة متحركة) إضافة إلى إمكانية تسجيل البيانات النصية رقمياً. وتحتاج هذه الأقراص إلى الأجهزة التالية:

- جهاز معالجة الصوت.

- جهاز معالجة الصورة.
- جهاز المعالجة المايكروية.
- نظام تشغيل.

وتتميز هذه الأقراص بإمكانية تسجيل أكثر من نوع من المعلومات: المسموعة، المرئية، صور متحركة، نصية على نفس القرص واستخدامها جميعاً في تطبيق واحد فضلاً عن إتاحة الفرصة للمستخدم لإقامة حوار مع البرنامج المعروض أمامه لذلك نجد تناسب التطبيقات في مجال التعليم والتدريب والإعلان.

4- (أقراص) ذاكرة القراءة فقط الضوئية (OROM) (Optical Read Only Memory) تصدر هذا الأقراص لحجم 5.25 بوصة، وتتميز بوقت الاستجابة وتتراوح طاقاتها الاختزانية ما بين 125 ميجابايت.

5- الأقراص المرئية Video discs:

في بداية ظهور هذه الأقراص كانت في شكل للقراءة فقط ثم صدر منه مؤخراً شكل قابل للكتابة عليه Erasable.

وهذه الأقراص عادة ما تصدر في حجمين 12 بوصة، 8 بوصة ويتسع القرص الواحد منها لاختزان الصور المتحركة (54.000 إطار أو 60 دقيقة) وكذلك المعلومات المسموعة (موسيقى / صوت) ومن ثم يناسب التطبيقات في مجال التعليم والتدريب والصناعة.

ب- أقراص الكتابة مرة واحدة Write - once:

تتيح هذه الأقراص للمستخدم إمكانية تسجيل معلومات خاصة به على مساحة من القرص خالية من المعلومات إلى جانب المعلومات التي سبق تسجيلها على القرص أثناء تصنيعه، وتجلد الإشارة إلى أن عملية الكتابة أو التسجيل هذه التي يقوم بها المستخدم تتم مرة واحدة فقط أما القراءة يمكن أن تتم أكثر من مرة واحدة. ومن أنواع هذه الأقراص ما يلي:

1- الأقراص المتراصة - اكتب مرة واحدة وأقرأ عدة مرات (CD-Worm)
Compact disc - Write one Read Many تمتاز هذه الأقراص عن أقراص

اقرأ ما في الذاكرة فقط بفروعها في قدرتها وإمكانيتها على تسجيل البيانات من قبل المستخدم. كما تتميز بأن التسجيل لا يتم على وجه واحد فقط للقرص بل على كلا الوجهين وعادة ما تصدر في أربعة أحجام 12، 14، 8، 5.25 بوصة. وهناك اختلاف في وجهات النظر حول هذه الأقراص من حيث قابلية المسح فهناك من يشير بأن المستخدم لهذه الأقراص لا يمكن أن يغير أو يستبدل معلوماته بعد تسجيلها، وهناك من يشير بأن هذه الأقراص قابلة للمسح.

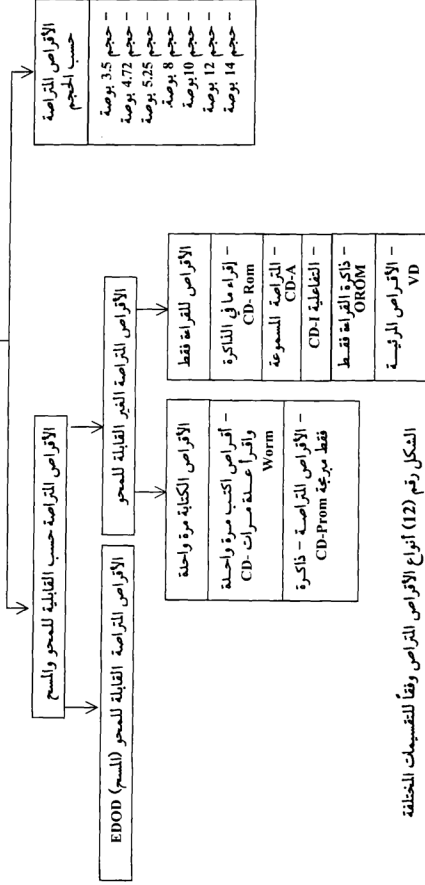
2- الأقراص المتراصة - ذاكرة فقط مبرمجة (CD-PROM) - Compact disc Programmable Read Only Memory هذه الأقراص عبارة عن ذاكرة لم يتم برمجتها أثناء عملية التصنيع ومن ثم فهي تتطلب تجهيز محلي وإلكتروني لكي يتم برمجتها، وهذه الأقراص مرحلة وسط ما بين أقراص Worm، Rom حيث تجمع ما بين إمكانية الكتابة مرة واحدة القراءة فقط، وعادة ما يصدر القرص من هذا النوع في حجم 4.72 بوصة ويمكن تشغيله بواسطة مشغل قرص CD-Rom العادي.

الفئة الثانية: الأقراص المتراصة القابلة للمسح (المسح) Erasable Digital Optical Discs (EDOD) وهذه من أحدث الأقراص المتراصة التي ظهرت مؤخراً، حيث وفرت هذه الأقراص إمكانية المحو (المسح) وإزالة البيانات غير المرغوب فيها من قبل المستخدم أو المستخدم لها وفي أي وقت يشاء ثم إعادة التسجيل لمئات وآلاف المرات وعلى نفس الجزء (Sector) من مسارات (Tracts) القرص.

وهذه الأقراص تصدر في حجمين 5.25 و 3.5 بوصة ويطلق على القرص منها مصطلح أقراص الليزر المغنطة Magneto - Optical discs وهذه الأقراص جمعت كل مزايا التسجيلات الصوتية ومزايا الأقراص المتراصة كلها في قرص واحد

ويوضح الشكل رقم (12) أنواع الأقراص المتراصة وفقاً للتقسيمات المختلفة.

أنواع الأقراص المتراصة



الشكل رقم (12) أنواع الأقراص المتراصة وفقاً للتقسيمات المختلفة

مجالات استخدام الأقراص المتراصة في المكتبات ومراكز المعلومات :

تستخدم قواعد المعلومات المتاحة على الأقراص المتراصة في عدد من المجالات في المكتبات ومراكز المعلومات يمكن تقسيم هذه المجالات إلى فئتين هما: (21,20)

أولاً: استخدام الأقراص المتراصة في مجال الخدمات الفنية (Technical Services) :

لقد كانت الأدوات الببليوجرافية المساندة من ضمن أوائل المنتجات التي لقيت نجاحاً في سوق المكتبات وما زالت شهرتها قوية وهذا يسهل الإجراءات التقليدية للمكتبات في المجالات التالية:

أولاً: الفهرسة Cataloging :

تعد الفهرسة أحد النشاطات الفنية التي تستخدم فيها الأقراص المتراصة بشكل فعّال، ففي عام 1985م صدرت قاعدة (Biblofile) كأول قاعدة مخزنة على الأقراص المتراصة CD-Rom تحمل أكثر من 500.000 تسجيلة ببليوغرافية مأخوذة من مكتبة الكونجرس على شكل MARC وموجهة أساساً لاستخدامات الفهرسة في المكتبات ومراكز المعلومات. ثم ظهر بعد ذلك عدد من القواعد الأخرى التي تستخدم بشكل أساسي في هذا المجال ومن أهمها CD-MARC التي تنتجها مكتبة الكونجرس وهي تحمل البيانات الببليوغرافية لجميع المواد التي بدأت مكتبة الكونجرس في تخزين بياناتها بشكل مقروء آلياً (Machine Readable Record) وذلك منذ عام 1969، إضافة إلى ذلك هناك الببليوغرافيا الوطنية البريطانية (British National Bibliographic) والقاعدة التي تنتجها OCLC وهي (OCLC Cat CD-450) وغيرها من القواعد الأخرى التي يكن لأية مكتبة محتاج إلى فهرسة المواد باللغة الإنجليزية أن تستعين بها في عملية الفهرسة لهذه المواد وتعدد طرق استخدامات قواعد المعلومات المتاحة على الأقراص المتراصة لأغراض الفهرسة حيث يمكن استخدامها فيما يلي:

أ- الفهرسة الجارية والراجعة.

ب- إنتاج بطاقات الفهارس.

ج- المكتبات التي تنوي تحويل أنظمة فهارسها من الأشكال التقليدية إلى الفهارس الآلية.

د- بناء الفهارس الموحدة (Union Cataloges) حيث تشتمل مثل هذه الفهارس في قواعد بياناتها على معلومات بيلوغرافية عن جميع المصادر بالمكتبات المشاركة في الفهرس الموحد

هـ- تطبيقات الفهرسة المركزية.

و- الفهارس العامة المحسبة (Public Access Catalogs (PACS) فقد شاع استخدام تقنية الأقراص المتراصة (CD-Roms) كوسيط لإنتاج الفهارس العامة المحسبة (PACS) بدلاً من الطرق السابقة لإنتاج الفهارس العامة بالشكل المطبوع أو على المكيروفيش، وذلك بوضع نسخة من فهرس المكتبة الأساسي على أقراص متراصة ومن ثم استخدام الحاسبات المصغرة للبحث بهذه الأقراص، ولعل أكثر الطرق انتشاراً في إنتاج الفهارس العامة على الأقراص المتراصة هو استخدام بعض البرمجيات الجاهزة التي تنتجها شركات تتولى عملية تحميل فهارس المكتبات على ملف حاسوب ثم تخزين سجلات هذه الفهارس على أقراص متراصة. ومن أشهر البرمجيات المستخدمة لهذا الغرض والشركات المنتجة لها:

- Lepac إنتاج شركة (Brodart Automation).
- (Pendragon Optical Media) Searchme.
- (The Library Systems and Services) Specturum 2000.
- (General Research Corporation) Laser Guide.
- (CLSI) CD-CAT,

ومهما تكن الطريقة أو البرامج المستخدمة لإنتاج الفهارس العامة المحسبة على الأقراص المتراسة (CD-Rom) فإن هذه التقنية تتيح عدداً من الفوائد التي تبرز استخدامها في إنتاج الفهارس ومنها:

1- إن استخدام القرص المتراس سوف يخفف العبء عن الفهرس العام المباشر لحل مشكلة زمن الاستجابة (response time) نتيجة للاستخدام المكثف من إدارات المكتبة.

2- إن الفهرس العام (PACs) المتاح على الأقراص المتراسة سيكون بمثابة الاحتياط للفهرس الآلي المباشر في حالة تعطله، وسيوفر كثيراً من التسهيلات التي يوفرها الفهرس المباشر.

3- إن القرص المتراس يوفر وظائف إضافية تتجاوز ما يوجد في أنظمة الفهارس الآلية المباشر الحالية. ومن ذلك البحث برمز البنود المالية الذي سيحسن إمكان تحليل أين وكيف يتم صرف ميزانية أوعية المعلومات؟ كما أن القرص يتيح للمستفيد تحميل السجلات على الطابعات أو على أقراص ممغنطة مما يوفر حرية تعامل المستفيد معها في أوقات لاحقة.

ثانياً: تنمية المجموعات والتزويد (Collection Development and Acquisition).

نظراً لما تتمتع به الأقراص المتراسة من ميزات تساعد على حل المشكلات التي تواجه عملية التزويد وتطوير مقتنيات المكتبة، ظهر عدد من القواعد التي تنتجها بعض الشركات التي تقوم بتجميع أدلة الناشرين واختزانها على أقراص متراسة (CD-Roms) ومن أشهرها:

- Bowker Global Books in print إنتاج شركة

- Library Corporation Any Book إنتاج شركة

- Bowker UL Rich Plus إنتاج شركة

وهذه القواعد تقدم خدمات تسهيلات هائلة تساعد المكتبات في ممارسة هذه العملية بشكل أفضل وأسرع من السابق، فهي تسهل عملية البحث عن المواد المطلوبة وتوفر البيانات اللازمة عن كل ملف، ومن ثم طباعة قوائم بهذه المواد لإرسالها للناشرين أو الموزعين آلياً أو بالطرق العادية من أجل توريدها للمكتبة.

ثانياً: استخدام الأقراص المتراسة في مجال خدمات المستخدمين:

يعد مجال خدمات المستخدمين User Services أكثر مجالات العمل في المكتبات تأثراً بالتطورات الحديثة في التقنيات المعلوماتية Information Technologies التي حدثت خلال النصف الثاني من القرن العشرين. وتأتي الأقراص المتراسة CD-Roms في مقدمة التقنيات التي أصبح تأثيرها واضحاً على أسلوب العمل في هذا القطاع وعلى الخدمات المقدمة للمستخدمين. وفيما يلي التطبيقات المختلفة للأقراص المتراسة في قطاع خدمات المستخدمين والمتمثلة في المجالات التالية:⁽²²⁾

أولاً: الخدمات المرجعية / خدمات المعلومات Reference & Information Services

جاءت الأقراص المتراسة كإضافة حديثة لخدمات المراجع والمعلومات لتجعل من هذه الخدمات أكثر فعالية وأسرع استجابة لحاجات المستخدمين من المكتبات وتأتي قواعد المعلومات المخزنة على الأقراص المتراسة CD-Roms والمستخدمه لأغراض الخدمات المرجعية / خدمات المعلومات في ثلاثة أشكال رئيسية هي:

أ- المواد المرجعية العامة (التقليدية):

إن المواد المرجعية العامة (التقليدية) المخزنة على الأقراص المتراسة بدأت تحوز على اهتمام قطاع كبير من المستخدمين بسبب ما توفره من إمكانيات متعددة من أهمها سهولة وسرعة البحث فيها، وإمكان احتوائها لأنواع مختلفة من المعلومات النصية والمصورة والصوتية (الوسائط المتعددة Multimedia) مما يجعلها وعاء معلومات جذاب للمستخدم النهائي على وجه الخصوص. ولهذا بدأنا نرى ظهور

العديد من المواد المرجعية العامة كالموسوعات والمعاجم والأدلة والتراجم وغيرها مخزنة على الأقراص المتراصة ومن الأمثلة على الموسوعات هناك مثلاً الموسوعة البريطانية Britannica CD-Rom بكامل مجلداتها على قرص واحد وموسوعة كروlier Crolier Multimedia Encyclopedia وفي مجل المعجم هناك مثلاً معجم اكسفورد The oxford English Dictionary on Compact Disc (OED) ومعجم المورد AL-MAWRID: إنجليزي - عربي، وفي مجل التراجم هناك مثلاً World Biographical Index وفي مجل الأدلة نجد مثلاً Englopedia of Associations CD-Roms وغيرها من العناوين الأخرى التي تعطي صورة واضحة للاتجاه المتزايد لنشر المواد المرجعية العامة على الأقراص المتراصة نظراً لما توفره من ميزات متعددة للمكتبات وللمستفيدين منها:

ب- الكشافات والمستخلصات Indexes & Abstract

تتوافر العديد من الكشافات والمستخلصات المتاحة على الأقراص المتراصة التي ظهرت لتوازي مثيلاتها المطبوعة أو المتاحة عن طريق الاتصال المباشر إلا أنها توفر بعض المزايا الأخرى للمكتبات مثل سرعة استرجاع المعلومات منها، وقلة التكاليف مقارنة بالاتصال المباشر ومن أبرز الأمثلة على أنواع الكشافات والمستخلصات المتاحة على الأقراص المتراصة.

- ERIC في مجل التربية.

- MEDLINE الكشاف الطبي.

- Psyched كشاف علم النفس.

- LISA مستخلصات علم المكتبات والمعلومات

- Dissertation Abstracts مستخلصات الرسائل الجامعية.

إن ظهور مثل هذه الكشافات والمستخلصات على وسائط إلكترونية حديثة كالأقراص المتراصة جله استجابة للمتغيرات الاقتصادية والتقنية التي تمر بها صناعة المعلومات على المستوى العالي مما فتح أمام المكتبات ومراكز المعلومات أفقاً جديدة في آلية الخدمات التي تقدمها لمستفيديها وتطوير مستواها مع ما يتناسب وظروف

الوضع الراهن التي تعايشه هذه المكتبات.

ج- قواعد النصوص الكاملة (Full Text (image) Databases:

من الاتجاهات الحديثة في مجال النشر باستخدام تقنية الأقراص المتراصة CD-Roms ظهور منتجات قرصية تحمل أصول المقالات المنشورة في كثير من المجالات والدوريات العلمية خصوصاً في المجالات البحثية والتطبيقية وفي مجال الاقتصاد والإدارة والعلوم الاجتماعية ومن الأمثلة المعروفة على هذا النوع من القواعد:

- قاعدة دوريات الأعمال (BPO) Business Periodical on disc

- قاعدة دوريات العلوم الاجتماعية (SSO) Social Science on disc

- قاعدة الدوريات العامة (General Periodical on disc)

وجميعها تنتجها شركة University Micro file INC.

ثانياً: نقل الوثائق : Document Delevery

للأقراص المتراصة CD-Roms دور كبير في مهمة خدمات نقل النصوص الأساسية للمواد التي يحتاجها المستفيدون من المكتبات مع تزويدهم بها خصوصاً فيما يتعلق بمقالات الدوريات والمجلات العلمية. فيفضل الطاقة التخزينية العالية للأقراص المتراصة، ظهر العديد من القواعد التي تحتوي على أصول المقالات والدراسات التي ظهرت في مجلات ودوريات علمية كثيرة، وذلك عن طريق المسح أو التصوير لهذه المقالات واختزانها على هذه الأقراص وما على المكتبات أو المستفيدين منها سوى تحديد المقالات المطلوبة بعد الكشف عنها في الكشاف الأساسي ومن ثم تنفيذ الأوامر لطباعتها والحصول عليها بيسر وسهولة موفرة على المكتبات ومستفيديها تكاليف وإجراءات طلب هذه المواد من خارج هذه المكتبات. ولعل أبرز الأمثلة على هذه القواعد التي غالباً ما تسمى قواعد النص Image databases وهذه القواعد تأثيرين إيجابيين في مجال الإعارة الخارجية وخدمات نقل الوثائق هما:

أ- تأمين المجلات التي لو لم تكن متوافرة في نظام النص الكامل من أجل استعارتها من مكتبة أخرى.

ب- أن المجلات في نظام النص الكامل تعوض عن المواد المفترض طلبها نتيجة البحث الموفق في النظام.

ثالثاً: خدمة استرجاع المعلومات Information Retrieval :

تتميز الأقراص المتراصة CD-Roms بالسرعة في استرجاع المعلومات والوصول إليها مقارنة بالأوعية التقليدية كالكتب والدوريات. فاسترجاع المعلومات من إحدى الموسوعات المخزنة على هذه الأقراص مثلاً يتم في وقت قصير بإدخال مصطلحات الاستفسار ثم الحصول على النتيجة مباشرة وبعملية واحدة مقارنة مع ما يتم عند استخدام الشكل المطبوع من الرجوع للفهرس أولاً وتحديد مكان المعلومة في نص الموسوعة ثم الرجوع إليها في مجلدات هذه الموسوعة وهو ما يستغرق وقتاً طويلاً نسبياً عند مقارنته باستخدام القرص المتراص.

رابعاً: خدمة البث الانتقائي للمعلومات :

حيث تقدم الأقراص المتراصة خدمات معلومات حسب رغبة المستفيد

ثالثاً: خدمات شبكة الإنترنت :

أولاً: تعريفات ومفاهيم :

أولاً: الإنترنت Internet :

الإنترنت Internet بالإنجليزية مشتقة من "International Net work" الشبكة العالمية ووردت في النتاج الفكري تعريفات متعددة ومختلفة حسب رأي الباحثين والدارسين ومن هذه التعريفات ما يلي:
التعريف الأول:

"الإنترنت شبكة Net work من الحاسبات الإلكترونية سواء المتشابهة أو المختلفة الأنواع والأحجام ترتبط مع بعضها البعض عن طريق بروتوكولات

Protocol تحكم عملية تشارك في تبادل المعلومات⁽²³⁾

التعريف الثاني:

"الإنترنت عبارة عن مجموعة من أجهزة الكمبيوتر التي تحتوي على معلومات في مختلف المواضيع وهذه الأجهزة منتشرة في جميع أنحاء العالم وترتبط ببعضها من خلال شبكة متطورة⁽²⁴⁾

التعريف الثالث:

الإنترنت من وجهة نظر علم المكتبات والمعلومات "هي عبارة عن شبكة اتصالات تربط العالم كله، وتقدم العديد من الخدمات والمعلومات عليها، كما أنها تساعد في إجراء الاتصالات بين الأفراد أو الجماعات، ويستفيد منها في مجل المكتبات من مصادر المعلومات المتوافرة على الحاسبات المتصلة بها، والدخول إلى فهارس المكتبات الأخرى والبحث في تلك الفهارس كما أنها تقدم العديد من الإجابات على الاستفسارات المرجعية التي توجه من خلالها والبحث في الدوريات الإلكترونية التي تتوافر عليها، كما يمكن تبادل الخبرات المكتبية من خلال الاشتراك في الجماعات ذات الاهتمام بمجالات المكتبات والمعلومات⁽²⁵⁾

ثانياً: الإنترنت Intranet:

هي شبكة داخلية In house مستقلة تربط عدة مستخدمين باستخدام تكنولوجيا الإنترنت.

ومن الفوائد التي تحققها الإنترنت ما يلي:

1- الكفاءة Efficiency:

وتعني تحسين آلية تبادل المعلومات داخل المؤسسة والتغلب على العقبات المنطقية التي تعوق جميع المعلومات ونشرها في الوقت المناسب.

2- الفاعلية Effectiveness:

وتعني الأثر أو الفائدة التنظيمية التي تقود في تحسين التعاون والترابط بين أجزاء المؤسسة وأثر ذلك في آلية اتخاذ القرار⁽²⁶⁾

الفرق بين الإنترنت والإنترنت؛

- إن الفرق بين الإنترنت والإنترنت يكمن في النقاط التالية:
- 1- تعد الإنترنت شبكة داخلية في المؤسسة، أما الإنترنت فهي شبكة عالمية.
 - 2- يمكن لشبكة الإنترنت استخدام شبكة الإنترنت، أما العكس فليس مضموناً لأسباب فنية وأمنية.
 - 3- اختلاف سرعة الوصول للمعلومة، إذ أن الاتصال بالإنترنت غالباً ما يتم وفق سرعة الشبكة المحلية (2 ميغا بت /ثا) المستخدمة دون المرور بوصلات بطيئة السرعة (19200 بت / ثا) كما هو الحال في الإنترنت.
 - 4- الإنترنت سريعة النمو والتطور.
 - 5- الإنترنت سريعة جداً في نقل البيانات.
 - 6- بالنسبة لأنظمة الحماية أقل من شبكة الإنترنت Less Security fear⁽²⁸⁾

ثانياً: نشأة وتطور الإنترنت؛

- تطورت شبكة الإنترنت تاريخياً حسب التسلسل الزمني التالي⁽²⁹⁾
- 1- 1969، إقامة أول شبكة تجريبية تربط أربعة مواقع تم إنشاؤها في الولايات المتحدة الأمريكية (أربانت) ARPANET من قبل وكالة الأبحاث والمشاريع المتقدمة الأمريكية، وقد استخدمها بعض الباحثين في تلك المواقع لأهداف علمية وعسكرية محددة، وكانت أول شبكة في جامعة كاليفورنيا.
 - 2- 1971، تم توسيع الشبكة السابقة، حيث شملت اثني عشر موقعاً من ضمنها معهد MIT.
 - 3- 1973، تم أول ربط دولي عبر الإنترنت.
 - 4- 1981، دخول شبكات جديدة للربط بين الحواسيب مثل: Bitnet , CSNET , Minittel.
 - 5- 1982، إنشاء بروتوكولات تسهيل الربط عبر الإنترنت مثل Tcp / Ip

بروتوكول مراقبة التبطل Transmission Control Protocol وبروتوكول
إنترنت Internet Protocol.

6- 1983، فصل الجزء العسكري عن الإنترنت، وإنشاء شبكة جديدة للربط
العسكري تدعى MILNET.

7- 1985، زيادة المواقع الرئيسية المرتبطة بالإنترنت إلى أكثر من 2000 موقع
والفرعية إلى أكثر من ذلك بكثير.

8- 1986، إنشاء شبكة خاصة بالجامعات والطلبة والخريجين من قبل المؤسسة
الوطنية للعلوم في الولايات المتحدة الأمريكية (NSF) National Science
foundation.

9- 1989 تحقيق أول مشروع ربط بين شبكة الإنترنت وشركات خاصة بمحمل
الرسائل الإلكترونية لأهداف تجارية، وكذلك إنشاء النسيج العنلي للمعلومات
wide web world (www).

10- 1990، إرسال الستار على مشروع ARPANET وعرض تصميمه وهيكلته في
السوق.

11- 1991 ظهور نظام Gopher ويلفظ GoFor (قوفور) للإبحار عبر شبكة
الإنترنت، وقد وصل عدد النقاط الرئيسية المتصلة بالشبكة إلى 500.000 موقع.

12- 1992، انتشار منظومة النسيج العنلي الواسع للربط بين الشبكات (www)
Wold wide web وكان لسرعة انتشارها الأثر المباشر والكبير على سرعة
وشويع انتشار الإنترنت.

13- 1993، ربط مقر الرئاسة الأمريكية (البيت الأبيض) بشبكة الإنترنت.

14- 1994، ظهور نظام الإبحار عبر الإنترنت (نتسكيب) Netscape وانتشاره
الواسع على الأجهزة الشخصية، وقد وصل عدد المواقع الرئيسية المتصلة
بالشبكة إلى أكثر من ثلاثة ملايين موقع.

15- 1995، دخول مايكروسوفت ميدان التنافس مع نتسكيب، وظهور نظام الإنحار مايكروسوفت اكسبلورر Explorer للأجهزة الشخصية.

ثالثاً: مميزات (خصائص) شبكة الإنترنت:

هناك العديد من المميزات لشبكة الإنترنت من أهمها:

- 1- سرعة الحصول على المعلومات.
- 2- برمجيات الاتصال سهلة.
- 3- تكلفة الحصول على المعلومات متدنية جداً.
- 4- حرية البحث عن المعلومات باستخدام برمجيات الاتصال.
- 5- إمكانية الارتباط بنقاط مختلفة (أوروبا، آسيا، أمريكا، أفريقيا).
- 6- تنوع المصادر التي يمكن الارتباط معها، وهذه بدوره يؤدي إلى تنوع المعلومات التي يمكن الحصول عليها، مكتبات، جامعات، مراكز بحث، أفراد⁽³⁰⁾
- 7- شبكة الإنترنت يمكن أن تكون أداة فعالة في تثقيف المجتمعات وكسر حواجز الأمية والتكنولوجيا وذلك من خلال نشر الوعي المعلوماتي عند المستخلمين وتطوير إمكاناتهم البحثية والحياتية.
- 8- تؤمن الشبكة اتصال آلي فوري ومباشر بحواسيب من مواقع وشبكات مختلفة وبكلفة نداءات هاتفية محلية.
- 9- لا يقتصر استعمالها على شريحة أو فئة من الناس بل جميعها تقريباً⁽³¹⁾.

رابعاً: متطلبات الربط على الإنترنت ومستويات الوصول إليها:

هناك متطلبات رئيسية للربط على الإنترنت من أهمها:⁽³²⁾

- 1- جهاز حاسوب شخصي (Personal Computer):
حيث يمكنك استخدام أي نوع من أجهزة الحاسوب مثل جهاز متوافق مع (IBM) أو جهاز ماكنتوش (Macintosh) للاتصال بالإنترنت، وكلما كانت مواصفات الجهاز متطورة وذات كفاءة عالية كان ذلك أفضل.

2- المودم (Modem) أو جهاز تحليل الشيفرة:

ويمكن أن يوضع داخل جهاز الحاسوب (Internal Modem) أو يكون خارج جهاز الحاسوب ومرتباً معه (External Modem).

3- خط هاتف (Telephone Line)

4- البرامج (Programs)

تحتاج إلى برامج خاصة لتستطيع استخدام الإنترنت وفي الغالب توفر لك الشركات التي تؤمن لك الربط على الإنترنت، البرامج التي تحتاجها مجاناً، ومن هذا البرامج (Netscape) وغيرها.

5- مزود خدمات الإنترنت (Internet Service Provider - Isp)

وقد تكون شركة توفر لك إمكانية الربط مع الإنترنت مقابل أجر محلي عن طريق الاشتراك شهرياً أو سنوياً، أو من خلال مركز معلومات وطني، أو من خلال حاسوب مركزي كبير موجود لديهم يسمى الخادم (Server) تقوم الشركة بتزويد المشترك بالرمز الشخصي (User id) وكلمة السر (Password) ويمكن استخدام حاسوب متصل مباشرة مع الإنترنت، وفي هذه الحالة يسمى هذا الحاسوب (Host) ويكون له عنوانه الخاص.

6- وجود أشخاص لديهم حاجة حقيقية لاستخدام الإنترنت والاستفادة منها.

أما فيما يتعلق بمستويات الوصول للإنترنت فهناك ثلاث مستويات للوصول إليها والربط بها وهي⁽³³⁾

1- المستوى الأول في الوصول إلى الإنترنت وهو المستوى الأول من خلال البريد الإلكتروني من حاسوب آخر بالإنترنت، والبريد الإلكتروني هو أبسط أشكال الاستفادة من الإنترنت ولكنه الشكل الأكثر استخداماً وشيوعاً بين المستخدمين.

2- المستوى الثاني في الوصول إلى الإنترنت هو وجود حاسب أو وصول محدود مقوق في هذه الحالة يتم خلق حلقة وصل مع حاسوب آخر على الإنترنت

بشكل تفاعلي عند الحاجة وهنا لا يكون الحاسوب المتصل جزءاً كاملاً من الإنترنت ولكن يمكن الاستفادة من كافة خدمات الإنترنت.

3- المستوى الثالث هو الوصول الكامل إلى الإنترنت والاستفادة الكاملة من خدماتها ومواردها وهنا يتطلب الأمر البرمجيات الخاصة والأجهزة لاستخدام بروتوكول الإنترنت، ويعتمد نوع البرمجة وحجمها وتعقيدها ونوع الأجهزة على ما هو متوافر لدى مزود الخدمة وطالب الخدمة.

خامساً: أسماء المواقع وهياكلها الإلكترونية على الإنترنت:

بعد أن أصبح بالإمكان نقل جميع أنواع المعلومات من نص وصوت وصورة وغيرها إلى شبكة الويب (www) كان لا بد من إيجاد طريقة لتحديد عنوان أي معلومة ونوعها والحصول عليها بسرعة مناسبة وقد تم إيجاد صيغة موحدة لكتابة وقراءة هذه العناوين (أسماء المواقع).

فللواقع الإلكترونية تتكون من الأجزاء التالية:

- 1- شبكة الويب ويرمز لها بالرمز (www).
- 2- اسم الموقع.
- 3- طبيعة عمل هذا الموقع هل هو حكومي أم تجاري أم غير ذلك.
- 4- رمز البلد الذي يوجد فيه هذا الموقع.

مثال:

www.aldustor.com.jo

فللثلاث السابق نجد أن اسم الموقع هو جريدة الدستور، وطبيعة عملها تجاري Company ورمز البلد الذي توجد فيه الأردن (Jordan).

ويلزم أحياناً تحديد المسار الأق الذي يوصل إلى المعلومات بإضافة أسماء فهارس فرعية يفصل بينها بالإشارة /.

ونورد هنا أهم الاختصارات لطبيعة عمل المواقع.

الرمز (الاختصار)	نوع النشاط (الموقع)
Commerical = Com	الهيئات والشركات التجارية
Educational = Edu	المعاهد والجامعات والمؤسسات التعليمية
Governmental = Gov	الدوائر والمؤسسات الحكومية
Military = Mil	الهيئات والمؤسسات العسكرية
Net work = Net	شركة توصيل خدمات الشبكات
Organization = org	المنظمات والهيئات والشبكات
International = int	المؤسسات الدولية كالتاتو
	سادساً: خدمات الإنترنت^(35,34)

هناك مجموعة من الخدمات والموارد التي تقدمها الإنترنت بشكل عام يمكن تلخيصها كالآتي:

1- خدمات البريد الإلكتروني Electronic Mail:

يعتبر البريد الإلكتروني من أكثر خدمات الإنترنت استخداماً، فخدمة البريد الإلكتروني هي الخدمة التي تشرف على إرسال واستقبال الرسائل من حاسب إلى آخر داخل شبكة المعلومات، وتقوم بالتأكد من وصول البريد إلى العنوان السليم. وقد يكون معظم هذه الرسائل عبارة عن ملاحظات صغيرة من شخص إلى آخر، فالبريد الإلكتروني خدمة عامة تسمح بنقل جميع أنواع الوثائق والمستندات وبرامج الحاسب الخ، والشرط الوحيد في هذه البيانات المنقولة أن تكون على هيئة نص (Ascllcode TEXT) أي أنها بيانات مكتوبة بواسطة مجموعة من الحروف القياسية الموجودة على لوحة المفاتيح وفي بعض الأحيان يمكن نقل بيانات غير نصية Non Tettual مثل الصور والأصوات.

ويمكن تلخيص استخدامات البريد الإلكتروني فيما يلي:

أ- نقل الرسائل والمحزرات.

ب- السملح للأشخاص الذين ليسوا قريبين من بعضهم أن يشتركوا في مشروع واحد، مثل ذلك اشتراك مجموعة من الأشخاص في عدة أماكن مختلفة في تأليف كتاب ما أو بحث ما بحيث يتبادلوا مراجعة الأجزاء الخاصة بكل منهم عن طريق إرسالها عبر البريد الإلكتروني.

ج- اتخاذ قرارات تتعلق بتطوير الإنترنت نفسها حيث يمكن تجميع آراء وأفكار المشاركين من خلال البريد الإلكتروني.

2- خدمة الدخول عن بعد TELNET تستخدم كلمة TELNET كاسم بمعنى الاتصال عبر الإنترنت.

فخدمة تلنت هي التي تسمح لك بعمل اتصال مع حاسب آخر قد يكون في أبعد مكان على الكرة الأرضية.

وبمجرد تحقيق هذا الاتصال يمكنك الدخول إلى هذا الحاسب البعيد والتعامل مع أي ملفات ومعلومات مخزنة به بالطبع يجب أن يكون لك رقم حاسب معين وكلمة مرور للدخول إلى الحاسب الآخر، وهناك العديد من الحاسبات على الإنترنت تسمح لك بالتعامل مع معلومات معينة دون الحاجة إلى رقم حاسب.

3- خدمة اف تي بي F.T.P وهي اختصار لـ File Transfer Protocol وتعني بروتوكول نقل الملفات وهي من أهم خدمات الإنترنت وأوسعها إنتشاراً وهي التي تسمح للمستفيد بنقل الملفات من حاسب إلى آخر مهما كان موقع الحاسب الجغرافي.

4- خدمة العميل والخادم Client/ Server: إن أهم استخدام لشبكة الحاسب Net Work هو مشاركة الموارد وهذه المشاركة تتم باستخدام برنامجين منفصلين يعمل كل منهما على حاسب منفصل، عادة الأول يسمى الخادم Server وهو البرنامج الذي يوفر الموارد والثاني يسمى العميل Client وهو يطلب توفير موارد معينة.

فنظام العميل والخادم يوفر ثلاثة أنواع رئيسية من المعلومات هي:

أ- يسمح لك بعرض معلومات عن أي مستخدم على الإنترنت وهذه المعلومات يختلف حجمها من مستخدم إلى آخر.

ب- يسمح لك أن تسأل عن المستخدم المتصل حالياً بمضيف Host محمد على الإنترنت.

ج- الاتصال بمضيف محمد لمجهز لتقديم معلومات أخرى هامة.

5- خدمة التقصي أو البحث Finger Service معظم حاسبات الإنترنت تقدم خدمة مجانية تسمح لك بالسؤال عن معلومات عن مستخدم معين، وهذه الخدمة تسمى خدمة البحث أو Finger والكلمة تستخدم كفعل، أيضاً بمعنى إبحث، فيمكن أن نقول:

Finger Mohamed @ ES. UMD.EDU

بمعنى إبحث عن محمد وتعتمد هذه الخدمة على أن كل مستخدم في الإنترنت له رقم شخصي Userid ومن خلال هذا الرقم الشخصي تستطيع الاتصال بالحاسب الخاص به ومعرفة معلومات عن هذا المستخدم تتضمن اسمه وعنوانه تلفونه وهكذا.

6- خدمة مجموعات المناقشة Usenet كلمة Usenet تمثل الحروف الأولى من كلمة Users Net Work وهي إحدى موارد الإنترنت والمقصود بها مجموعات المناقشة التي يستطيع مستخدم الإنترنت الدخول إليها وتقديم أي استفسار وطلب أي معلومات وفي نفس الوقت تقديم أي معلومات يرى المستخدم أنها مفيدة لمجموعة المناقشة حتى تستفيد منها باقي المجموعة.

7- خدمة الأرشيف Archive تظهر أهمية خدمة الأرشيف في أنه نظام يساعدك على الوصول إلى الملفات التي تريدها.

فمثلاً لو فرضنا أنك تريد ملفاً محدداً أو برنامجاً سمعت عنه فإنك تستطيع استخدام خادم الأرشيف Archive Server في تحديد المواقع التي تحتوي على هذا الملف وعند الوصول إلى هذه المواقع يمكن استخدام الخدمة F.T.P في تحميل هذه الملفات في جهازك الذي تملكه Download.

8- خدمة الدلثة Talk هذه الخدمة تسمح لك بفتح خط اتصال بين حاسبك وحاسب مستخدم آخر للإنترنت ومن خلال هذا الخط تستطيع كتابة رسائل له

وإستقبال رسائل منه، ويستمر هذا الاتصال حتى يقوم أحدكما بإغلاق الخط، أي أن هناك ثمة حديث معقود بينك وبين المستخدم الآخر من خلال الحاسب والشبهي العظيم في ذلك الحديث أن التحدث يتم في نفس الوقت ودون تدخل بين الرسائل المرسله منك والرسائل المستقبله من المستخدم الآخر وذلك مهما كان بعد المستخدم عنك.

9- خدمة الدردشة الجماعية Relay Chat هذه الخدمة أكثر مرونة من الخدمة السابقة، حيث يتيح لك التحدث بطريقة مباشرة On Line مع مجموعة من الأشخاص في نفس الوقت، أي أنك تستطيع من خلال هذه الخدمة المشاركة في محادثة عامة تشمل مجموعة كبيرة من الأشخاص.

10- جوفر Gopher وهي خدمة من خدمات الإنترنت الشائعة الاستعمال وهو يعتمد على عرض قوائم تستطيع من خلالها معالجة أي معلومات واستخدام أي موارد داخل الإنترنت وهو يعتمد بالواجهة الجغرافية السهلة المبنية على القوائم والموجودة في جميع المواقع، ويعد جوفر وسيلة بسيطة وقوية وسريعة وسهلة تؤمن آلية طريقة البحث في شبكة إنترنت واصطياد المعلومات ولتعلم خصائص الشبكة وما تحويه.

11- خدمة أرشي (أركي)، Archie إن خدمة أرشي تسمح بالبحث عن الملفات واستخراجها ونقلها للمستخدم، فأرشي آلية مفهومة لعملية نقل الملفات F.T.P ويمكن اعتبار خدمة جوفر والأرشي خدمتين متكاملتين.

12- الوايز Wais كلمة وايز تمثل الحروف الأولى من Waid Area Information Service وهي أداة تسمح لك بالبحث خلال كميات ضخمة من المعلومات بطريق سريعة ودقيقة للوصول إلى معلومات معينة.

وهو ينظم المعلومات على هيئة قواعد بيانات ضخمة ويسمح لك بتحديد قاعدة البيانات المختوية على المعلومات التي تريدها ثم يسمح لك بإدخال مجموعة من كلمات المفاتيح "KEYWORD"س التي تساعدك على الوصول إلى المعلومات المطلوبة.

13- الويب: "WEB" الويب يؤدي عمل الوايز ولكن بطريقة أكثر مرونة حيث يعتمد على ما يسمى بالمير تكست "HYPERTEXT" في الوصول إلى المعلومات، والمقصود بالمير تكست هو النص "TEXT" المرتبط ببيانات أخرى بمعنى أن ضرب الفأرة "MOUSE" فوق كلمات معينة يؤدي إلى الانتقال إلى شاشات جديدة محتوية.

14- فهارس الصفحات البيضاء "WHITE PAGE DIRECTORIES" أن أهم المعلومات التي يحتاج إليها مستخدم الإنترنت هي عناوين مستخلمي الإنترنت الآخرين (العنوان الإلكتروني وليس محل إقامته) فبمجرد الحصول على عنوان أحد المستخدمين تستطيع إرسال بريد آلية واستقبال بريد منه، كما تستطيع الحديث إليه "TALK" وكذلك الحصول على معلومات أكثر عنه مثل اسمه ومحل إقامته وتلفونه ومعلومات أخرى.

لذلك فإن فهارس الصفحات البيضاء "WHITE PAGE DIRECTORIES" تقدم لك خدمة عظيمة، فهي تسمح لك إسم مستخدم معين لتبحث عن الإسم وتعطيك عنوانه الإلكتروني الذي يمكنك إستخدامه في الوصول إلى الحاسب الخاص به وإسترجاع المعلومات المطلوبة.

15- المجلات الإلكترونية: تتضمن الإنترنت مجموعة متنوعة من المجلات الإلكترونية وبعض هذه المجلات متخصصة في مجالات محددة وبعضها الآخر ذات طابع شعبي أو عام وهناك طريقتان تتم بهما توزيع هذه المجلات هما:-

أ- عن طريق القوائم البريدية "MAILING LISTS" حيث يتم إرسالها كرسالة بريدية.

ب- عن طريق إرسالها إلى الموقع "INONYMOUS FTP" حيث تستطيع تحميلها في جهازك.

16- القوائم البريدية "MAILING LISTS": القوائم البريدية هي نظام مجهز بحيث يسمح بتكوين مجموعات من المستخدمين يمكن إرسال رسائل إليهم، وإستقبال رسائل منهم متعلقة بموضوع محدد وهناك خدمات تتحكم في هذه القوائم

البريدية ومعظم القوائم البريدية تكون تحت السيطرة بمعنى أن هناك شخص مسؤول يقرر الموافقة على رسالة أو موضوع معين أو عدم الموافقة عليه. ولكن بعض هذه القوائم تكون حرة، أي أنها توافق على إرسال أو إستقبال أي رسالة في أي موضوع ومن أي شخص.

17- لوحة النشر الإلكترونية "BULIETIN BOARD": نظام لوحة النشر الإلكتروني وهو عبارة عن مستودع للملفات والرسائل ويكون غالباً مرتبط بموضوع معين ويمكنك إستخدام هذا النظام عن طريق الإتصال بلوحة النشر الخاصة بالموضوع الذي تريده ثم إختيار المطلوب من بين القوائم التي تظهر على الشاشة.

18- الألعاب "GAMES": أن ألعاب الكمبيوتر موجودة ومتوفرة بالنسبة لأي حاسب شخصي "PERSONAL COMPUTER" دون الحاجة إلى الإنترنت ولكن الألعاب من خلال الإنترنت تمتاز بالتنوع الشديد الذي يتيح لك ممارسة أي لعبة مهما كانت ميولك كما أن مصادر هذه الألعاب متعددة خلال الشبكة، فمثلاً من خلال "ANONYMOUS FTP" يمكنك تحميل أية لعبة في جهازك كما أن هناك ألعاب تستفيد من خصائص الإنترنت مثل الشطرنج، حيث يمكنك اللعب مع شخص آخر بعيد عنك.

مميزات وفوائد الإنترنت في المكتبات :-

هناك عدد من الميزات والفوائد التي يجنيها مجتمع المستفيدين ومنهم المختصون في مجال المكتبات والمعلومات أو المستفيدون من خدماتها تلخصها كالاتي (12):

- 1- يستطيع المستخدمين للإنترنت إسترجاع المعلومات التي تعالج مختلف الموضوعات والمجالات عبر ملايين من الحواسيب المنتشرة في مختلف دول العالم.
- 2- تمثل شبكة الإنترنت إختراقاً للحدود الجغرافية والسياسية للدول والأقاليم وبذلك تحول العالم إلى قرية صغيرة من خلال شاشة حاسوب ومعدات سهلة الإستخدام.

3- تؤمن الشبكة إتصل ألي فوري ومباشر بحواسيب من مواقع وشبكات مختلفة ويكلفه نداءات هاتفية محلية.

4- شبكة الإنترنت يمكن أن تكون أداة فعالة في تثقيف المجتمعات وكسر حواجز الأمية.

5- تؤمن الشبكة إمكانات تحديد أي ملف أو وثيقة والحصول عليها بشكل دقيق وبأقل وقت ممكن.

6- يكون الإرتباط بالشبكة ممكناً وذلك من خلال توفير حاسوب شخصي "PC" وخط إرتباط هاتفي محلي يصل بالمختبر الرئيسي للمنطقة "PROVIDER".

7- توفير مختلف أنواع البرامج والبروتوكولات ونظم الإتصل.

8- لا يقتصر إستعمالها على شريحة أو فئة من الناس بل جميعها تقريباً.

ويضيف الدكتور لمحيب الشريجي الميزات التالية (13):

1- توفير واجهة للبحث عن المعلومات لتشمل في وقت واحد موارد خارجية عبر الإنترنت وموارد داخلية من خلال الإنترنت بإستخدام نفس المتصفح عبر المؤسسة.

2- سهولة إستخدام الواجهة الموحدة أو المتصفح للوصول إلى كافة أشكال المعلومات من دون الإضطراب إلى تعلم برمجيات تقليدية واحدة للمكتبات وأخرى للمحاسبة...الخ.

3- الإقتصاد في الكلفة من خلال إستخدام واجهة واحدة لكل البرمجيات والخدمات. وتضيف الريحاني وعون الكرمي (14) فوائد أخرى لاستخدام الإنترنت في المكتبات تتمثل بـ :-

1- التخفيف من الوقت والتقليل من الجهود المطلوبة لإنجاز مهمات البحث من المعلومات حول السلع أو الترويج للمبيعات وغيرها من الموضوعات.

2- تسهيل خدمات عدة مثل البريد الإلكتروني وإمكانية تحويل الملفات وذكررت شركة "ATNT" أن التكلفة البريد لا تزيد عن ثمن طابع واحد

3- تتيح إمكانية النشر الإلكتروني والنشر الفوري للمعلومات مع إمكانية تغطية الأخبار بصورة فورية.

4- تزويد المشتركين عبر المجالات الإلكترونية الموزعة بالصور بإستثمارات التسجيل والطلبات لتتم عملية الشراء بصورة مباشرة عبر البريد الإلكتروني.

5- تقديم الحلول المتكاملة في القطاع الحاسوبي.

6- الترويج إلكترونياً للندوات والمؤتمرات والنشاطات العلمية والصناعية.

ثامناً: استخدامات شبكة الإنترنت في المكتبات ومراكز المعلومات؛

هنالك استخدامات متعددة لشبكة الإنترنت في المكتبات ومراكز المعلومات سوف نتناولها في مجالين رئيسيين هما:

أولاً: مجال بناء وتطوير المجموعات المكتبية (التزويد)؛

لشبكة الإنترنت دوراً كبيراً في بناء وتطوير المجموعات المكتبية في المكتبات ومراكز المعلومات وذلك عن طريق:

1- استخدام البريد الإلكتروني في إجراء المراسلات الخاصة بالتزويد والاقتناء مع الناشرين والمؤسسات المختلفة.

2- المساعدة في عملية اختيار الكتب وفحص العناوين الجديدة من الكتب وطلبها وشرائها من الناشرين.

3- معرفة وضع مصادر المعلومات المتوفرة أو غير المتوفرة في السوق.

4- توفير قوائم بيبليوغرافية للناشرين ومحلات بيع الكتب.

5- تسديد قوائم شراء مصادر المعلومات عبر الشبكة⁽³⁹⁾

6- الاشتراك بالدوريات (Periodicals) فبعد ظهور شبكة الإنترنت أصبحت العديد من مقالات الدوريات متاحة عبر شبكة الإنترنت العالمية وهناك الآلاف من الصحف والمجلات التي تنشر سنوياً من خلال هذه الشبكة فهناك مواقع كثيرة للدوريات متاحة عبر شبكة الإنترنت تقدم معلومات كاملة عن الدوريات

في مختلف الموضوعات مع معلومات كاملة عن كل دورية وأسلوب الاشتراك فيها سواء إلكترونياً أو ورقياً أو على الأقراص المتراصة.

7- الحصول على الأعداد السابقة من المجلات الإلكترونية من خلال بروتوكول نقل الملفات (FTP) وتتوفر هذه المجلات وغيرها من مصادر المعلومات على الخواديمات (Servers) في جميع الشبكة.

فمن الخدمات التي توفرها الإنترنت في مجال تنمية المجموعات المكتبية تخصيص كثير من المواقع التي يستفاد منها في تلبية حاجات المكتبات ومراكز المعلومات المختلفة من أوعية المعلومات ومن هذه المواقع:

1- مواقع نظام Acq WEB وعنوانه على شبكة الإنترنت

[HTTP://www. Library.Acqs/HTML.Vanderblit.Edu.Law](http://www.Library.Acqs/HTML.Vanderblit.Edu.Law)

ويتيح هذا النظام للمكتبات من خلال شبكة الإنترنت عدد من قواعد البيانات العملية الكاملة ويبين لكل من يقوم بعملية الاختيار والاقتناء ما يلي:

- نبذة وافية عن النظام من حيث طريقة الاستخدام والبحث عن أوعية وطرق التحقق البليوغرافي وطريقة طلب الأوعية عن طريق الشراء.

- قاعدة بيانات بدوات ومصادر التحقق البليوغرافي لأوعية المعلومات المختلفة والمتمثلة في الأدوات البليوغرافية التقليدية المطبوعة (كالفهارس الخاصة بالمكتبات، الأدلة، قوائم الناشرين، مراجعات الكتب، نقد الكتب في الصحف والدوريات،... الخ) والبحث في قواعد البيانات الإلكترونية المتاحة على الخط المباشر on - line إلى جانب فهارس مجموعات المكتبات في أنحاء العالم.

- دليل علمي بالناشرين والموردين ويمكن البحث من خلاله عن طريق ثلاثة مداخل حيث رتب هجائياً وجغرافياً وموضوعياً ويعطي الدليل عن كل ناشر ومورد اسمه الكامل، وعنوانه، وعنوان بريده الإلكتروني وطرق الاتصال الأخرى به.

- دليل للمراجع العامة والمتخصصة والمكانز في كافة موضوعات المعرفة البشرية وطرق إتاحتها والاشتراك بها والحصول عليها.

- دليل كامل بالدوريات العلمية وأدلتها المتخصصة التقليدية وغير التقليدية في كافة موضوعات المعرفة البشرية في اللغات العالية المختلفة، وتعطي عن كل عنوان كافة التفاصيل الخاصة به والسعر وكيفية الإتاحة والاشتراك

2- موقع نظام "Electric library" وعنوان موقعه على شبكة الإنترنت "www.el.library.Com." وينتج هذا النظام من خلال الإنترنت للمكتبة الإطلاع على العديد من المداخل لمشات الدوريات العلمية وعدد ضخم من الكتب والخرائط والبرقيات وبرامج الإذاعة والتلفزيون إلى جانب بعض مصادر المعلومات الأخرى مثل التقارير العلمية وأعمال المؤتمرات⁽⁴⁰⁾

3- مواقع متخصصة بمراجعات مصادر المعلومات المختلفة حيث توفر هذه المواقع مراجعات للكتب أما من قبل المتخصصين الموضوعيين أو من قبل الناشرين أو من قبل القراء مثل "Reference Reviews Europe" ويشتمل هذا الموقع على مراجعات لأحدث المراجع الصادرة في أوروبا ويشرف على تحديثه جامعة بنسلفانيا وعنوانه على الإنترنت www.wwe.casalini.com

4- مواقع خصة بالدوريات وهذه المواقع تتيح للمستفيد الحصول على نصوص كاملة للدوريات في مختلف الموضوعات بالإضافة إلى إعطاء معلومات كاملة عن كل دورية وأسلوب الاشتراك فيها سواء إلكترونياً أو ورقياً أو على أقراص متراصة مثل موقع project muse حيث يشرف على إعداد وتحديث بيانات هذا الموقع جامعة بنسلفانيا.

5- مواقع خاصة بالموزعين ومخازن بيع الكتب: وتشمل هذه المواقع على قوائم وكتالوجات الناشرين، حيث توفر للمستفيدين البيانات البليوغرافية الكاملة عن الكتب، والمراجعات المختلفة للكتب، وكذلك قوائم بالكتب النافذة الطبع مثل موقع: (Internet Book Information Center (IBIC وهذا الموقع يقدم للمكتبات الأكاديمية ومكتبات ومراكز البحوث أدلة لمواقع متعددة منها مواقع المؤلفين، والناشرين، وموزعي الكتب، كما يوفر الاتصال بين المواقع المختلفة والانتقل من موقع لأخر دون الحاجة للخروج من الموقع، وكذلك إمكانية

الإطلاع على الكتب النادرة من خلال شموله لموقع الجمعية الأمريكية لبيع الكتب النادرة.

6- مواقع متخصصة بمراجعات الكتب: حيث توفر هذه المواقع مراجعات وتحليلات للكتب في الموضوعات المتخصصة مثل Computer Book Review.

7- مواقع شركات بيع وتوزيع الكتب: وتقدم هذه المواقع للمستفيدين بيانات بيبليوغرافية بملايين الكتب بالإضافة إلى المراجعات للعديد منها مثل موقع شركة (AmZon) وعنوانه ⁽⁴¹⁾www.AmZon.Com

ثانياً: مجال خدمات المستفيدين:

هناك عدد من المجالات التي تستخدم فيها شبكة الإنترنت في مجال خدمات المستفيدين من المكتبات ومراكز المعلومات يمكن تلخيصها كالآتي:

1- البريد الإلكتروني (Electronic Mail (E-mail):

يعتبر البريد الإلكتروني أكثر خدمات الإنترنت استخداماً وانتشاراً والبريد الإلكتروني (E-Mail) هو عبارة عن إرسال الرسائل من حاسوب إلى آخر عبر الشبكة وإلى أي مستخدم في أي مكان.

وهناك تعريف عام وشامل للبريد الإلكتروني وذلك بأنه "خدمة عامة تسمح بنقل جميع أنواع الوثائق والمستندات وبرامج الحاسب، ... الخ. والبيانات المنقولة تكون على هيئة نص (Text) أي (ASCII code) أي أنها بيانات مكتوبة بواسطة مجموعة الحروف القياسية الموجودة على لوحة المفاتيح وفي بعض الأحيان يمكن نقل بيانات غير نصية (Non-textual) مثل الصور Pictures والأصوات Sounds⁽⁴²⁾

وللبريد الإلكتروني دور كبير في مجال الخدمة المرجعية حيث يساعد على:

1- إجراء الاتصالات الشخصية.

2- الإجابة على التساؤلات المرجعية الصعبة.

3- إجراء المراسلات الخاصة بالتزويد واقتناء الكتب المرجعية الصعبة.

4- أجراء المراسلات الخاصة بالإعارة المتبادلة بين المكتبات فيما يتعلق بالكتب المرجعية⁽⁴³⁾

ويمتاز البريد الإلكتروني بعدد من المزايا أهمها⁽⁴⁴⁾

- 1- قلة التكاليف فهو أرخص من المكالمات الهاتفية أو البريد العادي.
- 2- السرعة إذ لا يحتاج البريد الإلكتروني إلا لثوانٍ متعده أو دقائق فقط لتوصيل الرسائل.
- 3- الراحة إذ لا يحتاج لأن يكون المستلم موجوداً لكي يتسلم الرسالة، ذلك أن المستلم يمكن أن يقرأ الرسالة لاحقاً.
- 4- تسهيل المراسلات الدولية: إذ لا داعي للقلق من فروق التوقيت بين الأقطار المختلفة فالبريد الإلكتروني يجتاز هذه العوائق بسهولة.
- 5- القوائم البريدية: إذ بإمكان المستخدم إنشاء قوائم بريدية (Mailing Lists) يمكنه عن طريقها إرسال الرسالة نفسها بصورة أوتوماتيكية في وقت واحد إلى مجموعة من الأشخاص.

2- المراجع الإلكترونية Electronic References:

هناك أنواع مختلفة من المواد الثقافية والإعلامية التي تقدمها المكتبات ومراكز المعلومات بالطرق التقليدية المطبوعة، أصبحت تقدم بشكل إلكتروني عن طريق شبكة الإنترنت مثل:

- | | |
|--------------------|-------------------------|
| الموسوعات | Encyclopedias |
| الكشافات. | Indexe's |
| المعاجم والقواميس. | Dictionaries |
| الأدلة. | Guides |
| الفهارس. | Catalog's |
| المستخلصات | Abstract's ، ... وغيرها |

ومن أمثله الكتب المرجعية المتوفرة على الإنترنت على سبيل المثال لا الحصر: قاموس وبستر Webster's Dictionary الذي يتوفر على الموقع التالي
HTTP://GS213. Sp.Cs. CmR. EDU/PROG/Webster
الموسوعة البريطانية Encyclopedia Britannica والمتوفرة على الموقع التالي:
HTTP://WWW.EB.Com

3- توفر شبكة الإنترنت بصفحتها أداة مرجعية ما يلي:

- أ- رصيد ضخم من مصادر المعلومات والمجموعات الأخبارية في مختلف أنحاء العالم.
- ب- التوصل إلى البيانات الببليوغرافية لملايين الكتب ومجموعات المكتبات ومراكز المعلومات.
- ج- الأدلة للعناوين الكاملة للمؤسسات أو المنظمات في جميع أنحاء العالم مثل "دليل استخدام إنترنت كمرجع جاهز for References Using Internet Ready" ويمثل هذا الدليل قائمة لمصادر النصوص الكاملة أو أية بيانات أخرى يمكن أن تستخدم في خدمات المراجع الجاهزة ومعظم مداخل الدليل متاحة عن طريق برنامج غوفر (Gopher) وبعضها الآخر متاح عن طريق خدمة تلنت (Telnet) وهناك دليل آخر بعنوان "دليل موارد إنترنت الخاصة باهتمامات المكتبة المتخصصة بالخدمات العامة".
- د- تمكين المكتبات ومراكز المعلومات واختصاص المراجع في الاتصال ببنوك وقواعد المعلومات العالمية مثل دايلوغ Dialog وشبكة المكتبات البحثية (RLIN) ومركز المكتبات المحوسب على الخط المباشر (oclc) والاستفادة من خدماتها.
- هـ- الإجابة على الأسئلة المرجعية الصعبة أو المعقدة، إذ تمكن الإنترنت اختصاصي المراجع من عرض الأسئلة المرجعية المعقدة على زملائهم في أنحاء العالم وطلب المساعدة في الإجابة عليها والعكس صحيح.
- 4- الوصول إلى نصوص الوثائق واسترجاعها والحصول عليها، حيث يحتاج المستفيدون وبخاصة في المكتبات الأكاديمية إلى سرعة الوصول لمعلومات حديثة ودقيقة والحصول على وثائق وطنية وعلمية غير متوافرة في مكتباتهم المحلية

ويعتبر المركز البريطاني لتزويد الوثائق The British Library Document Supply (BL dsc) من أكثر المؤسسات في العالم لتزويد الوثائق عبر البريد الإلكتروني أو الفاكس أو البريد الإلكتروني ويوجد العديد من الأدلة والفهارس المطبوعة التي تساعد المستخدم على أداء عمله في الإنترنت.

5- الدخول إلى فهارس المكتبات العالمية:

هناك الآلاف من فهارس المكتبات العالمية الوطنية والجامعية والبحثية متاحة على شبكة الإنترنت، فعلى سبيل المثال تشتمل مقتنيات مكتبة الكونجرس على أكثر من 110 ملايين مادة من أوعية المعلومات متعددة اللغات وقد أتاحت المكتبة عدداً من الفهارس البطاقية التي تشير إلى البيانات الببليوغرافية لهذه المجموعات، ومع التقدم في استخدام تقنيات الحاسوب ووسائل الاتصالات أصبح من الممكن البحث في معظم بيانات هذه البطاقات من أي مكان في العالم عن طريق شبكة الإنترنت، كما يتيح موقع مكتبة الكونجرس (www. Library of congress) على الإنترنت إمكانية البحث في الفهارس الآلية على الخط المباشر لأكثر من 220 مكتبة داخل الولايات المتحدة وخارجها وتقدم هذه المكتبة في الوقت الحاضر للمستفيدين من الإنترنت أربع عشرة وظيفة رئيسية منها مثلاً البحث في مكانز مكتبة الكونجرس (Library of Congress thesauri) وشبكة المعلومات القانونية العالمية، وأدوات البحث لفاقدي البصر والمعاقين جسدياً، والتشريعات الفيدرالية إذ تحتوي التشريعات والقوانين والسجلات التاريخية الخاصة بالكونجرس الأمريكية منذ عام 1973 ويتم تحديث تلك القاعدة الآن كل 48 ساعة ويمكن البحث في فهارس هذه المكتبة باستخدام عدد من الوسائل أهمها البحث بالكلمة (Word Search) أو البحث بالتصفح (Browse Search) أو البحث بالأوامر (Command Search) ويمكن الدخول إلى مكتبة الكونجرس عن طريق (Telnet. Locis. Loc. Gov).

6- إعداد نشرات الإحاطة الجارية والبت الانتقائي للمعلومات.

7- اشتمل الإنترنت على آلاف المجلات والنشرات الإخبارية الإلكترونية في مواضيع مختلفة فالمجلات الإلكترونية مثل مجلة (Public Access Computer System) ومجلة (Current Cities) توفر للمكتبات ومراكز المعلومات أحدث

المعلومات عن استعمال تكنولوجيا المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات في حين تقدم النشرات الإعلامية الأخرى بالإجابة على الأسئلة المرجعية من خلال رصيد من المعلومات لا يتوافر إلا في هذه المجلات الإلكترونية⁽⁴⁶⁾

8- التعاون المكتبي: ويمكن من خلاله الحصول على مصادر متنوعة وبدائل أكبر من خلال الإعارة المتبادلة إلكترونياً مع المكتبات المشاركة ومن خلال الإعارة المتبادلة والتعاون بين المكتبات يمكن تنمية المجموعات المكتبية والإفادة من الخدمات الببليوغرافية والخدمات التي يمكن تحقيقها من خلال الشبكة تتراوح بين نظم الفهرسة وخدمات استرجاع المعلومات، وتسليم الوثائق، كما تتيح الشبكة للمكتبات المشاركة تشاطر مصادر المعلومات بأقل تكلفة من المكتبات غير المشاركة في المشروع التعاوني، فضلاً عن توفير الخدمات الببليوغرافية والبيانات التجارية وسهولة استخدامها واسترجاعها.

9- التعلم والتعليم: إن في تدريب المستفيدين على مهارات استخدام الإنترنت في المكتبات ومراكز المعلومات وسيلة من وسائل التعلم والتعليم Teaching and Learning تكسيهم معرفة وتطويراً للعمليات التعليمية وذلك باعتماد المستفيد على ذاته في الحصول على المعلومات ومع كثرة البحث والاسترجاع يصبح الأمر أكثر سهولة مما يحقق تطويراً للإنتاجية الفردية كذلك يحقق للمستفيدين:

أ- رغبتهم في الحصول على مقالات ودوريات ومعلومات دون اشتراك بها.

ب- حصولهم على وثائق ونصوص دون شرائها.

ج- حصولهم على برمجيات استخملت في النشر والبحث كما يرغبون وفي الوقت الذي يريدون.

د- اطلاعهم على آلاف الموضوعات والترجمات والمصادر في أمهات المكتبات العالمية ومؤسسات المعلومات وكذلك الإحاطة بتكنولوجيا الاتصالات المتقدمة وذلك من خلال البرامج التعليمية المتوافرة على الشبكة..

10- التسويق Markiting: تعمل المكتبات ومراكز المعلومات على اختيار مواقع لها

على شبكة الإنترنت للتعريف بموجوداتها ومنتجاتها وخدماتها المعلوماتية وتقوم بوضع الاستراتيجيات الخاصة بتسويق خدماتها ومنتجاتها في السوق المستهدفة والبحث عن المستخدمين، وتسويق المعلومات يعتبر حافزاً للمكتبيين للعمل على زيادة الوعي لدى المستخدمين لأهمية المعلومات وتحديد حاجاتهم المعلوماتية والعمل على التوفيق ما بين خدمات ومنتجات المعلومات المقدمة من المكتبة وهذه الحاجات المعلوماتية لدى المستخدمين ويجعل من المكتبات سوقاً يرتلده المستفيدون ويقيس قناعتهم ورضاهم عن هذه الخدمات والمنتجات.

11- لوحة إعلانات المكتبة: من خلال ما يسمى بلوحة إعلانات المكتبة يمكن حصول المستخدمين من مختلف المعلومات والمصادر وبخاصة في مجال المكتبات والمعلومات عبر شبكة الإنترنت وقد طورت هذه الخدمات في دول مختلفة على نطاق العالم ومن الإسهامات الخاصة في هذا الميدان الصحف الإلكترونية وقوائم المناقشات وتجميع الوثائق قبل الطبع، والملفات والأخبار المتنوعة.

12- المجموعات الإخبارية: وهذه المجموعات الإخبارية على شبكة الإنترنت تشمل اتجاهات واهتمامات علمية وثقافية وسياسية ومهنية متنوعة وأخرى تهتم رواد المكتبات ومستخدميها بمختلف مستوياتهم وشرائحهم وهذه المجموعات في حركة دائمة ونشاط مستمر وأن معظم هذه الموضوعات والمناقشات الدائرة بين أفراد المجموعة الواحدة لا ترسل إلى أي مرة العناوين الإلكترونية البريدية، كما هو الحال في خدمة البريد الإلكتروني، بل توضع في مكان على الشبكة يسمى بمزود الأخبار (New Server) ويستطيع أي من المشتركين في المجموعة نفسها الدخول إليها وقراءتها والتعليق عليها عن طريق برامج خاصة تسمى قارئة الأخبار (News Readers).

تاسعاً: مشكلات الإنترنت في المكتبات:

رافق ظهور الإنترنت مشكلات كثيرة وما زالت مشكلات أخرى تظهر بين حين وآخر وهو أمر طبيعي، ويبد أنه لا يوجد فيها للأسف نظام مساعد في شكل

(Help Desk) أو في صورة (Hot Line) لمساعدة المستخدمين على هذه المشكلات من ظهورها إلى الآن:

ومن بين أهم هذه المشكلات ما يلي:

1- سرقة المعلومات ويتمثل ذلك في:

أ- اعتراض رسائل البريد الإلكتروني وقراءتها.

ب- اختراق الأجهزة والإطلاع على المعلومات الموجودة فيها أو تغييرها.

ج- سرقة الأرقام السرية.

2- تعطيل نظام التشغيل ويتمثل ذلك في:

أ- إرسال فيروسات تتسبب في اعطال أيا كانت.

ب- مسح نظام التشغيل أو حذف ملفات نظام.

3- وجود مواقع غير مناسبة:

أ- مواقع أباحية.

ب- مواقع منافعية للدين.

ج- مواقع وصفات صناعة متفجرات.

4- أعداء الإنترنت:

أ- المتطفلون Hackers:

فالمتطفل هو الشخص الذي يشعر بالفخر لمعرفته بأساليب عمل النظام أو الشبكات بحيث يسعى للدخول عليها بدون تصريح وهؤلاء الأشخاص عادة لا يتسببون بأي أضرار مادية.

ب- المخربون Crackers:

والمخرب هو الشخص الذي يحاول الدخول على أنظمة الكمبيوتر دون تصريح وهؤلاء الأشخاص عادة ما يتسببون في أضرار مادية بعكس المتطفلين.

ج- الفيروسات Viruses:

والفيروس هو برنامج يكرر نفسه على نظام الحاسوب عن طريق دمج نفسه في البرامج الأخرى، وقد تأتي الفيروسات في أشكال وأحجام وبعض الفيروسات ليست خطيرة وإنما مزعجة.

ومن بعض التصرفات التي قد تجلب الفيروسات:

- 1- تشغيل البرامج من الإنترنت دون فحصها والتأكد من سلامتها.
- 2- تشغيل البرامج من أقراص دون فحصها والتأكد من سلامتها.
- 3- عدم وضع نسخ احتياطية للمعلومات المهمة.
- 4- عدم وجود مضاد جيد للفيروسات أو عدم وجود نسخ جديدة منها⁽⁴⁸⁾
- ويضيف بعض الباحثين بعض المشكلات الأخرى للإنترنت منها⁽⁴⁹⁾
- 5- العنف والإجرام.
- 6- المشاكل والغشير المالية والتجارية.
- 7- الغزو الثقافي الأجنبي.
- 8- هجرة العقول.
- 9- تجاوز حقوق النشر.
- 10- الاستجابة البطيئة ونفقات الاتصال.
- 11- تعرض البريد الإلكتروني للاختراق والمضايقات.

ثالثاً: خدمات المعلومات الدولية للمستخدمين⁽⁵⁰⁾:

إن الاتجاهات الحديثة التي وفرت تباين وتناقل المعلومات إلكترونياً أثرت على مبدأ التنقل الحر للمعلومات Flow Information وللتحقق من مدى الاعتماد على بيع المعلومات باعتبارها سلعة تجارية في السوق زاد الاعتماد على المكتبات الكبيرة كالجامة والبيحة لكي تقوم بهذه المهمة وتقديم أكبر قدر ممكن من الخدمات المجانية علمية، وعليه فإن الاتحاد الدولي لجمعيات المكتبات IFLA وأعضائها يهدفون إلى:

- 1- إيجاد أفضل ميكانيكية لتعين وصول واستخدام المجتمع للمعلومات.
- 2- المكتبات ومراكز المعلومات مسؤولة عن تنظيم وحفظ ويث المعلومات بشكل متوازي.
- 3- التفاوت في إتاحة المعلومات ما بين الدول المتقدمة (الغنية) والدول النامية (الفقيرة) وعلى هذا الأساس قلمت أربعة برامج أساسية لتبلائ المعلومات وخدماتها إلكترونيأً وبشكل مجاني هي:

1- Universal Bibliographic Control / MARC

إن هذا الجانب مهم يضم تبلائ الوثائق بشكل مقروء آليأً نظراً لوجود بيانات بيبليوغرافية متوافقة عالمياً لكل مطبوع.

2- The Universal Availability of Publication

وهذا البرنامج يوفر المواد المطلوبة بكافة أنواعها لمختلف طبقات المستفيدين من خلال تشجيع وتحسين السياسات والإجراءات.

3- The Preservation Conservation

البرنامج من أجل التغلب على المشاكل المهمة لتلك المواد المطبوعة والمخطوطة والمواد الأخرى غير المطبوعة.

4- Universal Data flow and Telecommunication

البرنامج يهدف إلى دعم وإثبات الحاجة إلى النقل إلكتروني للبيانات بين المكتبات وقطاعات المعلومات وبين المكتبات والمستفيدين.

ومن خلال ما سبق يتبين لنا بأنه قد ظهرت اتجاهات حديثة في تحسين خدمات المعلومات الإلكترونية بالتوجه نحو بناء قواعد بيانات متكاملة وتوفير النصوص الكاملة للمستفيد بأسلوب يمكن تلخيصه بالنقاط التالية:

- 1- التعاون بين المكتبات في تبلائ النصوص الورقية المستنسخة.

2- تقاسم المواد Resources Sharing آلياً عن طريق شبكات المعلومات المحلية (LAN).

3- تبادل الوثائق آلياً.

4- نقل النصوص عن بعد Teletex.

5- تبادل فهارس المكتبات آلياً.

6- التعاون التام بين الجهات التالية عبر شبكات المعلومات المتاحة والمتمثلة بـ:

- المكتبات.

- وسطاء وتجار المعلومات.

- الناشرون.

الهوامش والمصادر

- 1- الدواف، هيام نائل. الاتجاهات الحديثة في المكتبات الجامعية في ظل تكنولوجيا المعلومات.- بحث مقدم للمؤتمر الثالث للمكتبيين الأردنيين المنعقد في 9-10/9/1995.- عمان: الجامعة الأردنية، 1995.-ص3.
- 2- بومعرافي بهجة مكّي. تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المكتبات الحديثة: ظهورها ومجالات استخدامها.- عمان: دار الفرقان، 1997.- ص ص 67-70.
- 3- يونس عبد الرازق. تكنولوجيا المعلومات.- عمان: المؤلف، 1989.- ص ص 39-50.
- 4- الدواف، هيام نائل.- مصدر سابق.- ص ص 8-13.
- 5- Simpson, Donald B. Bibliographic Net Wok in: World Encyclopedia of Library and Information Services.- Chicago: ALA, 1980.- P80.
- 6- قنديلجي، عامر إبراهيم وإيمان فاضل السامرائي. قواعد وشبكات المعلومات الحوسبة في المكتبات ومراكز المعلومات.- عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، 2000.- ص193.
- 7- بدر، أحمد شبكات المعلومات وخدمات المكتبات والموضوعات المتخصصة.- مجلة المكتبات والمعلومات العربية.- ع 1 (يناير 1989).- ص ص 58-62.
- 8- قنديلجي، عامر إبراهيم وإيمان فاضل السامرائي.- مصدر سابق.- ص ص 201-202.
- 9- الهجرسي، سعد محمد الليزة الهيرة الوعائية.- عالم الكتاب.- ع26 (أبريل / مايو 1990).- ص ص 45-50.
- 10- نقور، جميل. الأقراص المتراسة: سعة تخزينية هائلة.- الكمبيوتر والإلكترونيات (سبتمبر 1993).- ص55.

- 11- سالم، شوقي. تقنية الأقراص الضوئية المضغوطة CD-Rom وتطبيقاتها الحالية والمستقبلية. - المجلة العربية للمعلومات. - مج10 ع1 (1989). - ص19.
- 12- السامرائي، إيمان فاضل. الأوعية المتعددة وتطور الأقراص منذ عام 1877 وحتى عام 1992. - المجلة العربية للمكتبات والمعلومات. - مج4 ع3 (1993). ص104.
- 13- Dewey, Patrick. 303CD-Rom's to use in Your Library:- Description, Evaluation and a practical Advice.- Chicago: ALA, 1996.- PXV,
- 14- المومني، حسن أحمد المكتبات وتحديات تكنولوجيا المعلومات. - رسالة المكتبة. - مج3 ع2 (حزيران 1995). - ص20.
- 15- الشايع، عبد الله الأقراص المدمجة CD-Rom في المكتبات ومراكز المعلومات. - مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية. - مج3 ع1 (مايو/أكتوبر 1997). - ص148.
- 16- القنديلجي، عامر إبراهيم، استخدام الحواسيب في خدمات المعلومات: ملامح عن التجربة العراقية. - المجلة العربية للمعلومات. - مج15 ع1 (سبتمبر 1994 ص72.
- 17- المصدر السابق. - ص71.
- 18- متولي، عبد الله حسين. الأقراص المليزة: النشأة والتطور، فكرة العمل، التطبيقات في المكتبات والمعلومات. - مجلة الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات. - مج2 ع3 (يناير 1995). - ص ص 106-111.
- 19- السامرائي، إيمان فاضل. - مصدر سابق. - ص ص 100-115.
- 20- هانسون، تيري وجان واي. القرص المدمج في المكتبات: قضايا إدارية، ترجمة علي سليمان الصويغ. - الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، 1996. - ص 107-108، 178-227.
- 21- الشايع، عبد الله - مصدر سابق. - ص ص 150-156.

- 22- عبد المعطي، جمال (وآخرون). الإنترنت / إعداد وتقديم محمد فهمي طلبه. القاهرة: مطابع الكتب المصرية الحديث، 1997. - ص 18.
- 23- غوشة، عصام علاء. تساؤلات حول الإنترنت وشبكة www. - الحاسوب. - ع 26 (أيلول / تشرين أول 1996). - ص 4.
- 24- عبد الهادي، زين الدين محمد استخدام شبكة الإنترنت Internet في المكتبات العربية. - مجلة الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات. - مج 2 ع 3 (يناير 1995). - ص 135.
- 25- التارة، أنس. الإنترانت Intranet. - آفاق: الشبكة العربية للتعليم المفتوح والتعليم عن بعد - ع 9 (نيسان 1999). - ص 12.
- 26- المصدر السابق. - ص 12.
- 27- شلباية، مراد وعلي فاروق. مقلة إلى الشبكات. - عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع، 2000. - ص 161.
- 28- الزعبي، محمد بلال (وآخرون). الحاسوب والبرمجيات الجاهزة. - ط 3. - عمان: دار وائل للطباعة والنشر، 1999. - ص ص 361-362.
- 29- القاضي، زياد عبد الكريم وعودة الشنوان. المدخل الشامل إلى علم الحاسوب. - عمان: دار الفكر للطباعة والنشر، 1996. - ص 129.
- 30- قنديلجي، عامر إبراهيم. شبكة إنترنت وتطبيقاتها في المكتبات ومراكز المعلومات. - المجلة العراقية للمكتبات والمعلومات. - مج 3 ع 1 (1997). - ص 9.
- 31- الشريجي، نجيب. الإنترنت والمكتبة. - رسالة المكتبة. - مج 32 ع 3 (أيلول 1997). - ص 61.
- 32- المصدر السابق. - ص 63.
- 33- عبد المعطي، جمال (وآخرون). - مصدر سابق. - ص 20.
- 34- رضا، عبد الوهاب مصطفى (وآخرون). الإنترنت: طريق المعلومات السريع؛ تقديم محمد فهمي طلبه. - القاهرة: مطابع الكتب المصري الحديث، 1996. - ص 25.

- 35- قنديلجي، عامر إبراهيم- مصدر سابق- ص15.
- 36- الشريجي، نجيب.- مصدر سابق.- مصدر سابق- ص67.
- 37- كليب، فضل جميل. الإنترنت ودورها التنموي في المكتبات.- رسالة المكتبة.-
مج 23 ع1 (آذار 1998).- ص41.
- 38- المهشري، عمر أحمد وربحي مصطفى عليان. المرجع في علم المكتبات
والمعلومات.- عمان: دار الشروق، 2000.- ص575.
- 39- الجنلي، محمود عبد الكريم. شبكة الإنترنت وتزويد المكتبات العربية بمصادر
المعلومات.- مجلة مكتبات. نت.- مج1ع3 (مارس 2000).- ص ص 5-7.
- 40- عليان، ربحي مصطفى ويسرى أبو عجمية. تنمية مجموعات المكتبة (التزويد).-
عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع، 2000.- ص ص 149-158.
- 41- القاضي، زياد (وأخرون). مقدمة إلى الإنترنت.- عمان: دار صفاء للنشر
والتوزيع، 2000.- ص42.
- 42- سوين، لاي وغاري كليفلند نظرة شاملة على الإنترنت: نشأتها، مستقبلها، ترجمة
خيس بن حميد.- المجلة العربية للمعلومات.- مج 16 ع1 (1995). ص 95.
- 43- المهشري، عمر وربحي مصطفى عليان.- مصدر سابق.- ص 575.
- 44- المصدر السابق.- ص 581.
- 45- القنديلجي، عامر إبراهيم.- مصدر سابق.- ص ص 13-17.
- 46- كليب، فضل جميل.- مصدر سابق.- ص ص 42-46.
- 47- [http://members. Tripod.com/Iron private/security. htm](http://members.Tripod.com/Iron private/security. htm).
- 48- القنديلجي، عامر إبراهيم وإيمان فاضل السامرائي. قواعد وشبكات المعلومات
المخوسة في المكتبات.- مصدر سابق.- ص ص 303-306.
- 49- الدواف، هيام نائل.- مصدر سابق.- ص 14-15.
- 50- المصدر السابق.- ص12.

أسئلة عامة للمراجعة والنقاش

- س1: أ- عرف الخدمة المكتبية؟
ب- أذكر متطلبات الخدمة المكتبية في المكتبات ومراكز المعلومات؟
- س2: أ- تقسيم الخدمات المكتبية إلى نوعين. أذكرهما مع الأمثلة ؟
ب- أذكر العوامل المؤثرة في تقديم الخدمة المكتبية؟
- س3: أذكر أنواع (مجالات) الخدمات المكتبية العامة التي تقدمها المكتبات لروادها؟
- س4: أ- أذكر الأسباب أو العوامل التي تدفع المكتبات لتقديم خدمة الإعارة لروادها؟
ب- أذكر المهام الأساسية لقسم الإعارة في المكتبات الكبيرة؟
- س5: أ- عدد نظم الإعارة المستخلصة في المكتبات ومراكز المعلومات؟
ب- وضح أنواع الإعارة حسب الرفوف وحسب الإستخدام؟
- س6: من الاتجاهات الحديثة في المكتبات ومراكز المعلومات "إستخدام الحاسوب في عملية الإعارة".
أ- أذكر الفوائد التي تعود على المكتبات ومراكز المعلومات من خلال نظم الإعارة المحوسبة؟
ب- أذكر بعض الأمثلة من البرامج الجاهزة للإعارة المحوسبة؟
- س7: أ- أذكر أنواع الخدمة المرجعية في المكتبات ومراكز المعلومات؟
ب- أذكر مستويات الخدمة المرجعية في المكتبات ومراكز المعلومات؟
ج- أذكر بالترتيب إجراءات الخدمة المرجعية في المكتبات ومراكز المعلومات؟
د- أذكر وسائل تقديم الخدمة المرجعية في المكتبات ومراكز المعلومات؟
- س8: أ- أذكر فوائد التصوير المصغر (الميكروفيلمي) في المكتبات ومراكز المعلومات؟

- ب- أذكر العمليات الأساسية للتصوير الميكروفيلمي للمعلومات؟
- ج- أذكر متطلبات التصوير المصغر في المكتبات ومراكز المعلومات؟
- س9: أ- أذكر أنواع الببليوغرافيا؟
- ب- أذكر أهمية الببليوغرافيا في المكتبات ومراكز المعلومات؟
- س10: أ- أذكر بالترتيب خطوات إعداد الببليوغرافيا الموضوعية؟
- ب- يختلف ترتيب الببليوغرافيا تبعاً لاختلاف أنواعها. وضح ذلك؟
- س11: أ- أذكر وسائل الدعوة المكتبية في المكتبات؟
- ب- أذكر أنواع الخدمات الإعلامية التي تتبعها المكتبات لجذب روادها؟
- س12: أ- أذكر المبررات التي تدعو المكتبات لتقديم خدمة تدريب المستفيدين؟
- ب- أذكر فوائد تدريب المستفيدين في المكتبات ومراكز المعلومات؟
- ج- أذكر طرق تدريب المستفيدين في المكتبات ومراكز المعلومات؟
- س13: أ- أذكر الخدمات التي يقدمها قسم الدوريات في المكتبات الكبيرة؟
- ب- هناك بعض المتخصصين من يؤيد إعارة الدوريات وهناك من يعارض إعارتها. وضح مبررات كل من الإجماعين؟
- ج- أذكر طرق ترتيب وتنظيم الدوريات في المكتبات ومراكز المعلومات؟
- س14: أ- تنفرد مكتبات الأطفال عن غيرها من المكتبات بتقديم مجموعة من الخدمات المكتبية. أذكر تلك الخدمات؟
- ب- أذكر الخدمات المكتبية التي تقدمها المكتبات المتخصصة لروادها؟
- س15: أ- أذكر الفروق الأساسية بين البيانات والمعلومات؟
- ب- تختلف الإفلة من المعلومات حسب اختلاف أنواعها. وضح ذلك؟
- س16: أ- أذكر خصائص المعلومات؟
- ب- للمعلومات جانبين هامين هما الجانب الذهني والوثائقي. وضح ذلك؟
- س17: من خدمات المعلومات التي تقدمها مراكز المعلومات للمستفيدين «خدمة

الإحاطة الجارية».

- أ- أذكر وسائل تقديم تلك الخدمة؟
- ب- أذكر خطوات إعداد هذه الخدمة؟
- س18: أ- وضح الفرق بين خدمة الإحاطة الجارية وخدمة البث الانتقائي للمعلومات؟
- ب- أذكر مكونات نظام البث الانتقائي للمعلومات؟
- ج- أذكر الأساليب اليدوية للبث الانتقائي للمعلومات؟
- س19: أ- أذكر فوائد الكشافات كمصدر للمعلومات؟
- ب- أذكر أنواع الكشافات حسب التقسيمات المختلفة؟
- س20: أ- أذكر خطوات إعداد الكشافات؟
- ب- أذكر خصائص الكشاف الجيد؟
- س21: أ- أذكر نظم الكشف التقليدية في المكتبات ومراكز المعلومات؟
- ب- أذكر نظم الكشف الآلية في المكتبات ومراكز المعلومات؟
- ج- أذكر طرق الكشف الآلي؟
- س22: أ- أذكر فوائد المستخلصات كمصدر للمعلومات؟
- ب- أذكر أنواع المستخلصات العلمية في المكتبات ومراكز المعلومات؟
- س23: أ- أذكر خطوات إعداد المستخلصات؟
- ب- أذكر مكونات المستخلص الجيد؟
- س24: أ- أذكر خمسة فوائد للبحث بالإنترنت المباشر؟
- ب- أذكر خمسة مزايا للبحث بالإنترنت المباشر؟
- ج- أذكر خطوات إعداد البحث بالإنترنت المباشر؟
- د- أذكر خمسة مشكلات لخدمة البحث بالإنترنت المباشر؟
- س25: أ- أذكر أهم الفئات الخاصة التي تقدم لها المكتبات ومراكز المعلومات خدماتها المكتبية والمعلوماتية؟
- ب- أذكر أهم تقنيات المعلومات التي تقدمها مكتبات المستشفيات للمرضى فيها؟

- ج- وضح دور المكتبات العامة في تقديم خدماتها لحو الأمية وكبار السن؟
 د- أذكر الخدمات المكتبية التي تقدمها المكتبات للسجناء؟
- س26: أ- أذكر معيار تقييم خدمات المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات؟
 ب- أذكر ستاً من أنماط الإستقصاء المباشر لإسترجاع المعلومات؟
 ج- أذكر أشكال الإسترجاع المباشر للمعلومات؟
- س27: أ- أذكر المجالات التي تستخدم فيها "شبكة الإنترنت" في الخدمات المكتبية والمعلوماتية؟
 ب- أذكر المراحل التاريخية لتطور ونشأة شبكة الإنترنت؟
- س28: مقابل كل سبب من أسباب مشكلة انفجار المعلومات التالية. ضع الخدمة أو خدمات المعلومات التي ظهرت لتخطي تلك العقبة:
- الزيادة الهائلة في حجم ما ينشر من إنتاج فكري.
 - تنوع مصادر المعلومات وتعدد أشكالها.
 - تعدد مواطن الإنتاج الفكري.
 - تعدد اللغات التي ينشر بها الإنتاج الفكري.
 - تشتت الإنتاج الفكري.
- س29: وضح المقصود بالمصطلحات والمفاهيم التالية:-
- الإعارة - المستخلص - خدمة الإحاطة الجارية.
 - نظام الإعارة الجيد - الإستخلاص - البث الإنتقائي للمعلومات
 - التصوير المصغر - البحث بالإنترنت - الخدمة المرجعية
 - شبكة الإنترنت - خدمات المعلومات - مركز المعلومات
 - الكشف - نظام الكشف
 - الكشف - الخدمة المكتبية
- س30: أذكر الخدمات المكتبية والمعلوماتية التي تقدمها المكتبات ومراكز المعلومات للمستفيدين منها؟
- س31: أذكر سمات الأقراص المتراسة؟
- س32: أذكر مجالات استخدام الأقراص المتراسة في المكتبات ومراكز المعلومات؟
- س33: أذكر الاتجاهات الحديثة في خدمات المستفيدين من المكتبات ومراكز المعلومات.

المصادر

المصادر العربية

أولاً الكتب

- 1- القرآن الكريم:
- 2- آثرتون، بولين. مراكز المعلومات: تنظيمها وإدارتها وخدماتها؛ ترجمة حشمت قاسم. - القاهرة: مكتبة غريب، 1981.
- 3- أحمد أنور عمر. مصادر المعلومات في المكتبات ومراكز التوثيق. - ط2. - الرياض: دار المريخ للنشر والتوزيع، 1980.
- 4- _____ المعنى الاجتماعي للمكتبة: دراسة لأسس الخلدعة المكتبية العامة المدرسية. - ط4. - القاهرة: مكتبة النهضة المصرية، 1974.
- 5- _____ المكتبات العامة بين التخطيط والتنفيذ. - ط3، منقحة. - القاهرة: دار النهضة العربية، 1987.
- 6- أحمد بدر. التنظيم الوطني للمعلومات: دراسة في تخطيط وإدارة مراكز المعلومات العلمية والتكنولوجية. - الرياض: دار المريخ للنشر والتوزيع، 1988.
- 7- _____ وحشمت قاسم. المكتبات المتخصصة: إدارتها وتنظيمها وخدماتها. - الكويت: وكالة المطبوعات، 1982.
- 8- أحمد محمد الشامي وسيد حسب الله- المعجم الموسوعي لمصطلحات المكتبات والمعلومات. - الرياض: دار المريخ للنشر والتوزيع، 1988.
- 9- باسل محمد الراوي. خدمات المعلومات في المكتبات المركزية للجامعات العراقية. - بغداد: الجامعة المستنصرية، 1988. - رسالة ماجستير غير منشورة.
- 10- بهجة مكي بومعرافي. تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المكتبات الحديثة: ظهورها ومجالات استخدامها. - عمان: دار الفرقان، 1997.

- 11- برجس عزام، الوثائق- دمشق: جامعة دمشق، 1995.
- 12- تيد لوسي، أ. مقدمة إلى النظم المكتبية المبنية على الحاسوب؛ ترجمة محمود أحمد أنيم- عمان: المنظمة العربية للعلوم الإدارية، 1985.
- 13- جاسم محمد جرجيس وبيدع القاسم، مصادر المعلومات في مجال الإعلام والاتصال الجماهيري- الكويت: شركة المكتبات الكويتية، 1989.
- 14- _____ وعبد الجبار عبد الرحمن، المراجع والخلفات المرجعية- بغداد مركز التوثيق الإعلامي لدول الخليج العربي، 1985.
- 15- _____ مكتبات السجون- بغداد جامعة بغداد معهد الدراسات العليا لعلم المكتبات والتوثيق، 1972.
- 16- جمال عبد المعطي (وآخرون)، الإنترنت / إعداد وتقديم محمد فهمي طلبة- القاهرة: مطابع الكتب المصرية الحديثة، 1997.
- 17- حسن سعيد أحمد المكتبات المتخصصة ودورها في التنمية- عمان: دار الضياء، 1984.
- 18- حشمت قاسم، خدعات المعلومات: مقوماتها وأشكالها- القاهرة: مكتبة غريب، 1984.
- 19- رمحي مصطفى عليان، المكتبات وأنواعها- في: المدخل إلى علم المكتبات والمعلومات/ إعداد مجموعة من المكتبيين، تحرير أنور عكروش، صدقي دحبور- عمان: جمعية المكتبات الأردنية، 1982.
- 20- _____ ويسرى أبو عجمية، تنمية المجموعات المكتبية (التزويد)- عمان: دار صفاء للطباعة والنشر والتوزيع، 2000.
- 21- رشا برغوثي بيلس، دليل التكتيف والاستخلاص- عمان: المنظمة العربية للعلوم الإدارية، 1978.
- 22- زياد القاضي ومسعود نصر، تحليل وتصميم نظم المعلومات الحوسبة- عمان: دار المستقبل للنشر والتوزيع، 1989.

- 23- _____ وعودة الشنوان. المدخل الشامل إلى علم الحاسوب. - عمان: دار الفكر للطباعة والنشر، 1996.
- 24- زين الدين محمد الأنظمة الآلية في المكتبات. - القاهرة: المكتبة الأكاديمية، 1995.
- 25- زين عبد الهادي. الإنترنت: العالم علي شاشة الكمبيوتر. - تونس: المكتبة الأكاديمية، 1996.
- 26- سعود بن عبد الله الحزيمي. خدمات الإعارة في المكتبة الحديثة. - الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، 1994.
- 27- السعيد السيد شلي. الميكرو فيلم: المفهوم العلمي للتوثيق والتسجيل الميكرو فيلمي مع تطبيقات متنوعة. - بغداد: الفرع الإقليمي العربي للوثائق، 1981 .
- 28- صبيح الحافظ. الميكرو فيلم وعصر إنفجار المعلومات: بغداد دار الرشيد للنشر، 1982 .
- 29- صدقي دجور. البليوغرافيا. في المدخل إلى علم المكتبات والمعلومات/ إعداد مجموعة من المكيين، تحرير أنور عكروش، صدقي دجور. - عمان: جمعية المكتبات الأردنية، 1983 .
- 30- عامر إبراهيم القنديلجي. إستخدام أقراص الليزر المكتبة CD-ROM في التعامل مع مستخلصات المكتبات والمعلومات LIZA. - في وقائع بحوث المؤتمر العلمي الثامن للمعلومات. بغداد الجمعية العراقية للمكتبات والتوثيق والمعلومات/ قسم المكتبات والمعلومات، الجامعة المستنصرية، 19- 21/12/1989 .
- 31- _____ البحث بالإنترنت المباشر On-Line والبحث بأقراص الليزر المكتبة CD-ROM واستخدامها في خدمات المعلومات. - بحث مقدم إلى المؤتمر العلمي الثالث لكلية الآداب- الجامعة المستنصرية، المعهود في 2- 4/4/1990 .
- 32- _____ . البحث العلمي واستخدام مصادر المعلومات. - بغداد:

دار الشؤون الثقافية العامة، 1992 .

33- _____ بنوك المعلومات الآلية وشبكاتهما: مكوناتها، مستلزماتها.-

بغداد دار واسط للطباعة والنشر، 1985 .

34- _____ شبكة الإنترنت وإستخداماتها في الجامعات والمراكز

البحثية.- في المؤتمر العلمي الأول للحاسبات.- الجامعة المستنصرية، كلية التربية، 3 نيسان 1997 .

35- _____ الكتب والمكتبات: المدخل إلى علم المكتبات والمعلومات.-

بغداد دار الحرية للطباعة، 1979 .

36- _____ وإيمان فاضل السامرائي. قواعد وشبكات المعلومات المحوسبة

في المكتبات ومراكز المعلومات.- عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، 2000.

37- عبد التواب شرف الدين. المعجم الموسوعي لعلوم المكتبات والتوثيق

والمعلومات.- الكويت: الكاظمية للنشر، 1984 .

38- عبد الرازق يونس. تكنولوجيا المعلومات.- عمان: المؤلف، 1989.

39- عبد الكريم إبراهيم الأمين (وأخرون). إدارة المكتبة.- بغداد الجامعة المستنصرية،

1980 .

40- _____ الإجراءات المكتبية. بغداد وزارة التعليم العالي والبحث

العلمي، 1980 .

41- عمر أحمد همشري ورجحي مصطفى عليان. أساسيات علم المكتبات والتوثيق

والمعلومات.- عمان: المؤلفان، 1990 .

42- _____ المرجع في علم المكتبات والمعلومات.- عمان: دار الشروق

للنشر والتوزيع، 1997 .

43- غينشا، كلير وميشل مينو. مدخل عام لعلوم وتقنيات المعلومات والتوثيق؛ ترجمة

المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم- تونس: المنظمة، 1987 .

- 44- فاروق الروسان. سيكولوجية الأطفال العالدين: مقدمة في التربية الخاصة - ط2 . - عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، 1996
- 45- كنت، ألن. ثورة المعلومات: إستخدام الحاسبات الإلكترونية في إختزان المعلومات وإسترجاعها؛ ترجمة حشمت قاسم، شوقي سالم. - ط2. - الكويت: وكالة المطبوعات، 1979 .
- 46- ليلى عبد الواحد الفرخان. الببليوغرافيا: تطورها، أنواعها، أساليب إعدادها. - بغداد: الجامعة المستنصرية، 1992 .
- 47- محمد السعيد خشبة. نظم المعلومات والمفاهيم والتكنولوجيا. - القاهرة: جامعة الأزهر، 1987 .
- 48- محمد بلال الزعبي (وآخرون) . الحاسوب والبرمجيات الجاهزة. - عمان: دار وائل للطباعة والنشر، 1999.
- 49- محمد فتحي عبد الهادي. الكشف لأغراض استرجاع المعلومات. - جدة: مكتبة العلم، 1982 .
- 50- _____ مقدمة في علم المعلومات. - القاهرة: مكتبة غريب، 1984 .
- 51- محمد ماهر حمادة. علم المكتبات والمعلومات. - ط3. - بيروت: مؤسسة الرسالة، 1994 .
- 52- محمد محمد أمان. خدمات المعلومات مع اشارة خاصة إلى الإحاطة الجارية. - الرياض: دار المريخ للنشر، 1985 .
- 53- محمد محمد الهادي. تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها. - بيروت: دار الشروق 1409هـ
- 54- محمود أحمد أتيق. الدليل العلمي للتحليل الموضوعي والكشف. - تونس: مركز التوثيق والمعلومات، 1987 .
- 55- مدحت كاظم وحسن عبد الشافي. الخدمة المكتبية المدرسية: مقوماتها، تنظيمها، أنشطتها. - ط4. - القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 1993.

- 56- مراد شلبابة وعلي فاروق مقدمة إلى الشبكات. - عمان: دار المسيرة للنشر، 2000.
- 57- مصطفى رضا عبد الوهاب وآخرون. الإنترنت: طريق المعلومات السريع، إعداد وتقديم محمد فهمي طلبة. - القاهرة مطابع الكتب المصري الحديث، 1996 .
- 58- منى محمد محمد الشيخ إبراهيم. الخدمة المكتبية للمعوقين في القطر العراقي. - بغداد مطبعة وزارة التعليم العالي، 1989 .
- 59- ميخائيلوف، أي. أي. وأر. اس كلاريفسكي. مدخل في علم المعلومات والتوثيق، ترجمة نزار محمد علي قاسم. - الموصل: جامعة الموصل، 1982 .
- 60- ميري توفيق الراوي. مكتبات المكفوفين. - بغداد الجامعة المستنصرية، 1974. - رسالة دبلوم عالي غير منشورة.
- 61- نعيمه حسن رزوقي. استخدام الحاسبات الإلكترونية في إخراج وإنتاج كشافات الدوريات. - بغداد مركز التوثيق الإعلامي لدول الخليج العربي، 1985 .
- 62- هانسون، تيري وجان واي. القرص المدمج في المكتبات: قضايا إدارية؛ ترجمة علي سليمان الصوينع. - الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، 1996.
- 63- هيام نائل الدواف. الاتجاهات الحديثة في المكتبات الجامعية في ظل تكنولوجيا المعلومات. - بحث مقدم للمؤتمر الثالث للمكتبات الأردنية، المنعقد في عمان 9-10/9/1995.
- 64- لانكستر، فريدريك ويلفرد مبلث التكتشف الموضوعي والاستخلاص؛ عربية وأضاف بعض فصوله محمود أحمد أتييم. - تونس: مركز التوثيق والمعلومات، 1990.
- 65- لانكستر، ولفرد نظم إسترجاع المعلومات؛ ترجمة حشمت قاسم. - القاهرة مكتبة غريب، 1981 .
- 66- يوسف نصير. الحاسوب. - عمان: الجمعية العلمية الملكية، 1990 .

ثانياً: مقالات الدوريات:

- 1- أحمد بدر. شبكات المعلومات وخدمات المكتبات والموضوعات المتخصصة. - مجلة المكتبات والمعلومات العربية. - ع1 (يناير 1989). - ص ص 37-65.

- 2- اقتصاديات السوق، ص1ع3 (أبريل / نيسان 1997). - ص ص 51-52.
- 3- أنس التارة: الإنترنت Intranet. - أفلق: الشبكة العربية للتعليم المفتوح والتعليم عن بعد- ع9 (نيسان 1999). - ص ص 10-12.
- 4- إيمان فاضل السامرائي. الأوعية المتعلقة وتطور الأقراص منذ عام 1877 وحتى عام 1992. - المجلة العربية للمكتبات والمعلومات. - مج 4 ع3 (1993). - ص ص 102-120.
- 5- بسام بامية (وآخرون) شبكة الإنترنت. - المجلة العربية للعلوم. - ع26 (ديسمبر 1995). - ص25.
- 6- جاسم محمد جرجيس ووديع محمود مبارك بنوك المعلومات: واقعها واتجاهاتها وآفاقها المستقبلية على صعيد الوطن العربي. - مجلة المكتبات والمعلومات العربية. ص9 (14 يناير 1989). - ص ص 45-67.
- 7- جوسي، لويس، التجهيزات الخاصة بمكتبات المستشفيات والوسائل المتعلقة باستعمالها. - مجلة اليونسكو للمكتبات. - مج1ع1 (1971). - ص ص 28-30.
- 8- حامد عودة أبو الفتوح. أساليب الاستخلاص. - مجلة المكتبات والمعلومات العربية. - ص6ع1 (1986). - ص ص 98-103.
- 9- حسن أحمد المومني. المكتبات وتحديات تكنولوجيا المعلومات. - رسالة المكتبة. - مج3ع2 (حزيران 1995). - ص ص 98-103.
- 10- ربحي عليان ونجيب الشريجي. الكشف التراكمي لمجلة رسالة المكتبة 1965-1981 رسالة المكتبة. - مج 3 ع2 (1981). - ص ص 3-8.
- 11- زكريا الحاج محمد خلمات الفئات الخاصة في المكتبات العامة. - رسالة المكتبة. - مج17ع4 (1982). - ص ص 9-18.
- 12- سعد محمد المهجوسي. الليزر، الهيرة الوعائية. - عالم الكتاب. - ع 26 (أبريل / مايو 1990). - ص ص 45-50.
- 13- سليمان حسين مصطفى. مرصد المعلومات ودورها في دعم الدراسات العليا والبحث العلمي في الجامعات العربية حتى عام 2000 في ضوء التطورات

- الحديثة وتكنولوجيا المعلومات. - مجلة اتحاد الجامعات العربية. - ع1 (عدد خاص 1989). - ص ص 101-117.
- 14- سمله زكي المحاسني. المستخلصات: كأدوات بليوغرافية وتوثيقية للبحوث العلمية. - المجلة العربية للمعلومات. - مج1 ع1 (1989). - ص ص 50-157
- 15- سوين، لاي وغاري كليفلند نظرة شاملة على الإنترنت: نشأتها، مستقبلها، ترجمة خميس بن حميدة. - المجلة العربية للمعلومات. - مج16، ع1 (1995). - ص ص 94-101.
- 16- شوقي سالم. تقنية الأقراص الضوئية المضغوطة CD-Rom وتطبيقاتها الحالية والمستقبلية. - المجلة العربية للمعلومات. - مج10 ع1 (1989). - ص ص 19-30.
- 17- عامر إبراهيم القنديلجي.. استخدام الحواسيب في خدمات المعلومات: ملامح عن التجربة العراقية. - المجلة العربية للمعلومات. - مج15 ع1 (سبتمبر 1994). - ص ص 66-72.
- 18- _____ تقنيات البحث بالاتصال المباشر والأقراص المكتنزة CD-Rom واستخداماتها في جامعتي الموصل وبغداد - رسالة المكتبة. - مج6 ع2 (1991). - ص ص 18-25.
- 19- _____ شبكة الإنترنت وتطبيقاتها في المكتبات ومراكز المعلومات. - المجلة العراقية للمكتبات والمعلومات. - مج3 ع1 (حزيران 1997). - ص ص 13-17.
- 20- عبد الجبار عبد الرحمن. كشافات الدوريات العربية: دراسة تحليلية للكشافات التراكمية المنشورة في الوطن العربي. - التوثيق الإعلامي. - مج7 ع2 (1988). - ص ص 31-46.
- 21- عبد الله حسين متولي. الأقراص المليزة: النشأة والتطور، فكرة العمل، التطبيقات في المكتبات والمعلومات. - مجلة الانجاعات الحديثة في المكتبات والمعلومات. - مج2 ع3 (يناير 1995). - ص ص 106-118.

- 22- عبد الله الشايع. الأقراص المدمجة CD-Roms في المكتبات ومراكز المعلومات. -
مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية. - مج 3 ع 1 (مايو / أكتوبر 1997). - ص ص.
- 23- عصام علل غوشة. - تساؤلات حول الإنترنت وشبكة www. - الحاسوب. ع
26 (أيلول / تشرين أول 1996). - ص ص 12 - 16.
- 24- فضل جميل كليب. الإنترنت ودورها التنموي في المكتبات. - رسالة المكتبة. -
مج 3 ع 1 (أذار 1998). - ص ص 35-43.
- 25- فؤاد أحمد إسماعيل. التكثيف: طرق تفحص الوثائق لتحديد موضوعاتها
واختيار مصطلحات التكثيف المناسبة لها. - مجلة المكتبات والمعلوماتية
العربية. - س 3 ع 2 (1993). - ص ص 105-129.
- 26- المجلة العربية للمعلومات. - عدد خاص؛ مج 8 ع 2 (1987). - ص ص 119.
- 27- محمد عودة علوي ومجبل ملازم المالكي. العنصر الأساسية لنجاح الخدمة المكتبة
في المكتبات العامة. - رسالة المكتبة. - مج 27 ع 1 (أذار 1992). - ص ص
50-53.
- 28- محمد فتحي عبد الهادي. العمليات الفنية في المكتبات ومراكز المعلومات. -
المجلة العربية للمعلومات. - مج 4 ع 2 (1983). - ص ص 40-47.
- 29- محمود عبد الكريم الجنيني. شبكة الإنترنت وتزويد المكتبات العربية بمصادر
المعلومات. - مجلة مكتبات. نت مج 1 ع 3 (مارس 2000). - ص ص 5-7.
- 30- نجيب الشربجي. الإنترنت والمكتبة. - رسالة المكتبة. - مج 32 ع 3 (أيلول
1997). - ص ص .
- 31- نسيم الصملي. - الخدمات المرجعية في المكتبات المتخصصة. - رسالة
المكتبة. - مج 13 ع 4+3 (1978). - ص ص 17-28.

المصادر الأجنبية

- 1) British standards institute. Preparation of Indexs to book, periodicals
and other publications. BS 3700.- London: the institute, 1976 .

- 2) Dwewy, Patrick. 303 CD-Rom's to use in your Library: Description, Evaluation a practical Advice.- Chicago: ALA. 1996.
- 3)- Edmund, V.Gorbeh. Fundamentals of library organization and a dministration: apreactical guided- chicago: ALA, 1978 .
- 4)- Gardner, Richard K. Library collection.- New York: MCGraw Hill, 1981.
- 5)- Harmon, Robert. Elements of bibliography.- London: the scave crow press, 1981 .
- 6)- Hornby. AS. Oxford Asvanded Learner's dictionary of English/ AS Hornby, chief ADCowie.- 4th .ed.- London: Oxford, 1989.
- 7)- H.M, Flexner. Circulation Work on public libraries.- Chicago: ALA, 1927 .
- 8)- [Http://members. Tripod. con/Iron private/security. Ldm](http://members.tripod.com/Iron private/security.Ldm).
- 9)- Katz, William.A. Introducation to references work.- New York: MCGraw Hill, 1978.- 2Vol.
- 10)- Kent, Allen. The on- line revolution in libraries.- New York: Marcel Dekker, 1987.
- 11)- Luhn, H.P. Selective dissemenation of news scientific Information with aid of electronic processing equipment American Documentation, 12, NO2, (April 1961).- PP131-133.
- 12)- Robinson, A.M. Lewin. Systematic bibliography- 3rded.- London: Glive Bingley, 1971 .
- 13)- Simpson, Donald B. Bibliography Net work: in: World Encyclopedia of Library and Information services.- Chicago: ALA, 1980.
- 14)- Owlley, Jennifer. E. Abstracting and Indexing.- London: Clive Bingley, 1982 .

ملحق رقم (1)

الاختصارات الأجنبية الواردة في الكتاب :

-A-

ANSI = American National standards Institute

المعهد القومي الأمريكي للمواصفات.

-B-

BNB = British National Bibliography الببليوغرافيا الوطنية البريطانية.

BRS = Bibliographic Retrieval Service خدمة الاسترجاع الببليوغرافي.

BSI = British standards institute المعهد البريطاني للمواصفات

- C -

CBI = Cumulative Book Index كشف الكتب التجميعي

CD = Compact Disc's الأقراص المتراسة

CD-A = Compact Disc's - Audio الأقراص المتراسة - المسموعة

CD-I = Compact Disc's Interactive الأقراص المتراسة المتفاعلة

Com = Commercial تجاري

Com = Computer out of Microfilm مخرجات الحاسوب بالميكروفيلم

CD-o Rom = Compact Disc's - optical Read only Memory

الأقراص المتراسة - أقراص ذاكرة القراءة فقط الضوئية.

CD-Isis = Computerized Documentation Service - Integrated Set of information system

نظام التوثيق المحوسب لحزن استرجاع المعلومات.

CD- Worm = Compact Disc's - Write once read only

الأقراص المتراصة - كتابة مرة واحدة وقراءة أكثر من مرة.

-D-

DDC = Dewey Decimal classification

تصنيف ديوي العشري

DVD = Digital Video Disc

قرص الفيديو الرقمي

- E -

EDOD = Erasable Digital Optical Disc's

EDU = Educational (المسح) تعليمي الأقراص المتراصة القابلة للمسح

E - Mail = Electronic Mail

البريد الإلكتروني

E Ric = Educational Resource Information Center

مركز مصادر المعلومات التربوية

FID = Federation International Documentation

الاتحاد الدولي للتوثيق

FTP = File Transfer Protocol

بروتوكول نقل الملفات

- G-

Gov = Governmental

حكومية

- I -

IFLA = International Federation Library Associations

INT = International دولية (عالمية)

الاتحاد الدولي لجمعيات المكتبات

Internet = International net work

شبكة المعلومات العالمية

Ip = Internet Protocol

بروتوكول إنترنت

ISBD = International Standard Bibliographic Description

التقنين الدولي للوصف البليوغرافي

ISI = Insatiate of scientific Information

معهد المعلومات العلمية

ISO = International standardization for organization

المنظمة الدولية للتوحيد القياسي

-K-

KWAC = Key words Augmented in Context

الكلمات المفتاحية المضافة إلى السياق

KWIC = Key words in Context

الكلمات المفتاحية في السياق

KWOC = Key works out context

الكلمات المفتاحية خارج السياق

KWUC = Key words in UDC

الكلمات المفتاحية الدالة في التصنيف العشرين العالمي

-L-

L. C = Library of Congress

مكتبة الكونجرس

LISA = Library Information Science Abstracts

مستخلصات علم المكتبات والمعلومات

-M-

MARC = Machine Readable Cataloging

الفهرسة المقروءة آلياً

Mil = Military

عسكرية

-N-

Net = Net work

شبكة معلومات

NSF = National Science foundation	المؤسسة الوطنية للعلوم
NTE = National Translation center	المركز الدولي للترجمات
-O-	
OCLC = On line Computer Library Center	مركز البحث المباشر الحوسب للمكتبة
ORG = Organization	منظمة
-P-	
PC = Personal Computer	الحاسوب الشخصي
-S-	
SDI = Selective Dissemination Information	البحث الانتقائي للمعلومات
-T-	
TCP = Transmission Control Protocol	بروتوكول مراقبة التبادل
-W-	
WWW = World Wide WEb	شبكة النسيج العنكبوتي

ملحق رقم (2)

المصطلحات الأجنبية الواردة في الكتاب :

-A-

Abstract	مستخلص
Abstracting	الاستخلاص
Abstracting Service	خدمة الاستخلاص
Abstracts	مستخلصات
Accessibility	إمكانية الوصول
Accession Lists	قوائم الإضافات
Accuracy	الدقة العالية
A current Awareness service	خدمة الإحاطة الجارية
Alphabetical subject Index	الكشاف الموضوعي الهجائي
Analytical Bibliography	البibliوغرافيا التحليلية
Archive	الأرشيف
Archive Server	خادم الأرشيف
Artificial Intelligence	الذكاء الاصطناعي
Audio Materials	المواد السمعية
Audio - Visual Materials	المواد السمعية والبصرية
Author Index	كشاف المؤلف
Authors Abstracts	مستخلصات المؤلفين
Automatic Abstracts	الاستخلاص الآلي
Automatic Extracts	الاقتراس الآلي

-B-

Bibliographic	البibliوغرافيا
Bibliographic Records	التسجيلات البibliوغرافية
Bibliographic Retrieve Service	خدمة الاسترجاع البibliوغرافي
Bibliographic Service	الخدمة البibliوغرافية

Boolean Logic	المنطق البولياني (البولي)
British National bibliography	البليوغرافيا الوطنية البريطانية
-C-	
Cataloging	الفهرسة
Chemical Abstractes	مستخلصات الكيمياء
Chemical Abstracts Service	خدمة المستخلصات الكيميائية
Chemical titles	العناوين الكيميائية
Circulation	الإعارة
Circulation Service	خدمة الإعارة
Citation Index	كشاف الإسناد (الاستشهاد)
Clarity	الوضوح
Classified Index	الكشاف المصنف
Clent	العميل
Commercial	تجارية
Communication Net work	شبكة الاتصالات
Compact Disc's	الأقراص المتراصة
Compact Disc's - Audio	الأقراص المتراصة - المسموعة
Compact Disc's - optical Read only Memory	الأقراص المتراصة - أقراص ذاكرة القراءة فقط الضوئية
Compact Disc's - Programmable Read only Memory	الأقراص المتراصة - ذاكرة فقط مبرمجة
Compact Disc's Read only	الأقراص المتراصة للقراءة فقط
Compact Disc's - Read only Memory	الأقراص المتراصة - اقرأ ما في الذاكرة فقط
Compact Disc's - Write once read only	الأقراص المتراصة - كتابة مرة واحدة
Comprehensive	الشمول
Comprehensive Search	البحث الشامل

Cumulative Book Index	كشاف الكتب التجميعي
Concordance Indexe's	كشافات النصوص
Conservative Reference Service	الخدمة المرجعية المتحفظة
Consistency	الأطراد
Controlled Indexing	التكشيف المقيد
Coordinated Indexing	التكشيف المتناسق

-D-

Data	بيانات
Data bases	قواعد البيانات
Depth	التعمق
Descriptive Abstracts	المستخلصات الوصفية
Disserution Abstracts	مستخلصات الرسائل الجامعية
Document delivery	نقل الوثائق

-E-

Educational	تعليمي
Eebal Characters	الرموز العينية
Effectiveness	الفاعلية
Efficiency	الكفاءة
Electronic. Mail	البريد الإلكتروني
End User	المستفيد النهائي
Erasable Digital Optical Disc's	الأقراص الضوئية القابلة للمسح (الحو)
Exhaustivity	الشمول (الإحاطة)
Expert System	النظام الخبير
Extracts Abstract's	المستخلصات المقتبسة

-F-

Feed back	التغذية الراجعة
File Transfer Protocol	بروتوكول نقل الملفات
Fin get Service	خدمة التقصي (البحث)
Flash Indexing	التكشيف الومضي

Flash Target Coding	الترميز بالفواصل الومضية
Flat Forms	الأشكال المسطحة
Formatted Abstract's	المستخلصات ذات الشكل الموحد
Freedom From Rias	علم التحيز
Full - Text	نصية كاملة
-G-	
Games	الألعاب
Government	حكومي
- H-	
Hard ware	معدات (أجهزة)
Hearing Impairment	الإعاقة السمعية
Hospital Library	مكتبة المستشفى
Hypertext	النص ما فوق التقليدي
-I-	
Index	كشاف
Indexe's	كشافات
Indexing	تكشيف
Indexing Service	خدمة التكشيف
Indexing System	نظام التكشيف
Indexing Language	لغة التكشيف
India ctive	كشفية
Indicative Abstracts	المستخلصات الكشفية
Inferted files	الملفات المقلوبة
Information	معلومات
Information Center	مركز المعلومات
Information Preserves	حفظ المعلومات
Information Retrieval	استرجاع المعلومات
Information Retrieval Service	خدمات استرجاع المعلومات
Information Services	خدمة المعلومات

Information Sources	مصادر المعلومات
Informative	إعلامية
Informative Abstracts	المستخلصات الإعلامية
Informative Indicating Abstracts	المستخلصات الوصفية الإعلامية
International	دولية
International Net work	شبكة المعلومات الدولية
Internet Protocol	بروتوكول الإنترنت
Internet Service Provider	مزود خدمات الإنترنت
Intranet	الإنترانت

-K-

Key word's	كلمات مفتاحية
Key word's Augmented in Context	الكلمات المفتاحية المضافة إلى السياق
Key word's in Context	الكلمات المفتاحية في السياق
Key word's out of context	الكلمات المفتاحية خارج السياق
Knowledge	المعرفة

-L-

Laser Vision Disc's	أقراص الليزر المرئية
Lending	إعارة
Less Security fear	أنظمة الحماية السرية
Library Service	الخدمة المكتبية
Logical Structure	التركيب المنطقي

-M-

Machine Translation	الترجمة الآلية
Mailing Lists	القوائم البريدية
Magnetic	المغنتية
Magnetic Optical Disc's	أقراص الليزر المغنتية
Marginal Hole Punched card	البطاقات المثقوبة الحافة
Matching	المطابقة

Maximum References Service	الخدمة المرجعية التامة
Micro Cassette	المايكروكاست
Micro Cartridge	المايكروكارتريدج
Microfiche	المايكروفيش
Micro-Jact	المايكروجاكيت (الحوافظ)
Micro-Opae	مايكروأوبك
Middling References Service	الخدمة المرجعية المتوسطة
Military	عسكرية
Modem	المحول (المعدل)
Modems	المحولات
Moderate References Service	الخدمة المرجعية المعتدلة
-N-	
National Bibliographic	الببليوغرافيا الوطنية
Net work	شبكة معلومات
Numeric	رقمي
-O-	
Odometer Indexing	التكشيف الأودميري
On - Line	الخط المباشر
On - line Searcher	اختصاصي البحث المباشر
On - line Searching	البحث بالاتصال المباشر
-P-	
Patent Search	البحث ببراءات الاختراع
Periodicals	الدوريات
Periodicals Routing	تمرير الدوريات
Periodicals Services	خدمات الدوريات
Permuted Indexing	تكشيف التبطل
Personal Computer	الحاسب الشخصي
Photocopy Service	خدمة التصوير (الاستنساخ)

Post - coordinated Indexing	التكشيف لاحق الربط
Precision	التحقيق (الدقة)
Pre-coordinated Indexing	التكشيف مسبق الربط
Prison Library	مكتبة السجن
Programs	البرامج
Properties	وصفية
Pseudo Abstracts	المستخلصات التوقعية

-Q-

Quantifiability	قابلية قياس القياس
-----------------	--------------------

-R-

Ready - Reference Search	البحث (الاستقصاء) المرجعي
Recall	الاستدعاء
Records	التسجيلات
Reference Data Bases	قواعد البيانات المرجعية
Reference Service	الخدمة المرجعية
Relay chat	الردشة الجماعية
Relevance	الصلاحية
Response time	زمن الاستجابة
Retrospective Search	البحث (الاستقصاء) الراجع
Roll Film	فيلم ملفوف
Roll Forms	الأشكال الملفوفة

-S-

Selective Dissemination of Information	البث الانتقائي للمعلومات
Selective Search	البحث الانتقائي
Server	الخادم
Stanted Abstracts	المستخلصات المتميزة
Sources Data bases	قواعد البيانات المصدرية
Specificity	التخصيص
Standards	المعايير

Statistical Abstract's
State of the Art Search
Stylized Abstracts
Systematic Bibliography

المستخلصات الإحصائية
بحث الحالة الراهنة
المستخلصات ذات الأسلوب الموحد
الببليوغرافيا النسقية

-T-

Tabulating Cards
Talking Books
Technical Services
Telnet
Telegraphic Abstracts
Telephone
Terminal
Terminals
Text
Textual - numeric
Timely
Token system

البطاقات الجدولية
الكتب الناطقة
الخدمات الفنية
الدخول عن بعد
المستخلصات التلغرافية
تلفون
محطة طرفية
محطات طرفية
النص
نصية رقمية
التوقيت
نظام التوكن (الشارة)

-U-

Uncontrolled
Union catalogs
User Profile
User's Training Service

غير مقيلة
الفهارس الموحدة
ملفات المستفيد
خدمة تدريب المستفيدين

-V-

Verifiability
Visual Materials

قابلية المراجعة
المواد البصرية

-W-

Word Indexing
World Translations Index
World Wide Web

تكشف الكلمات
الكشاف الدولي للترجمات
شبكة النسيج العنكبوتي

خدمات المستفيدين من المكتبات ومراكز المعلومات

كل الأصفاء للطباعة والنشر والتوزيع

عنتان - شارع السلف - مجمع الفيصل التجاري - الدمام 4612190

ص. ب. 922762 عنتان 11121 لاؤدب

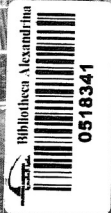
www.darsafa.com

E-mail : safa@darsafa.com

مكتبة الزاوي العالمية



أوطلي - هاتف 6678122 فاكس 6678121
ص. ب. 42373 أوطلي - الإمارات العربية المتحدة



إدمك 5- 49 - 204 - 9957- ISBN